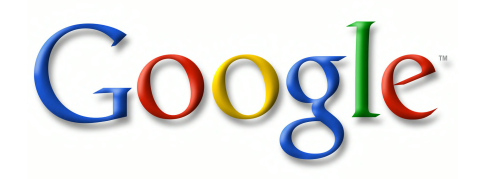
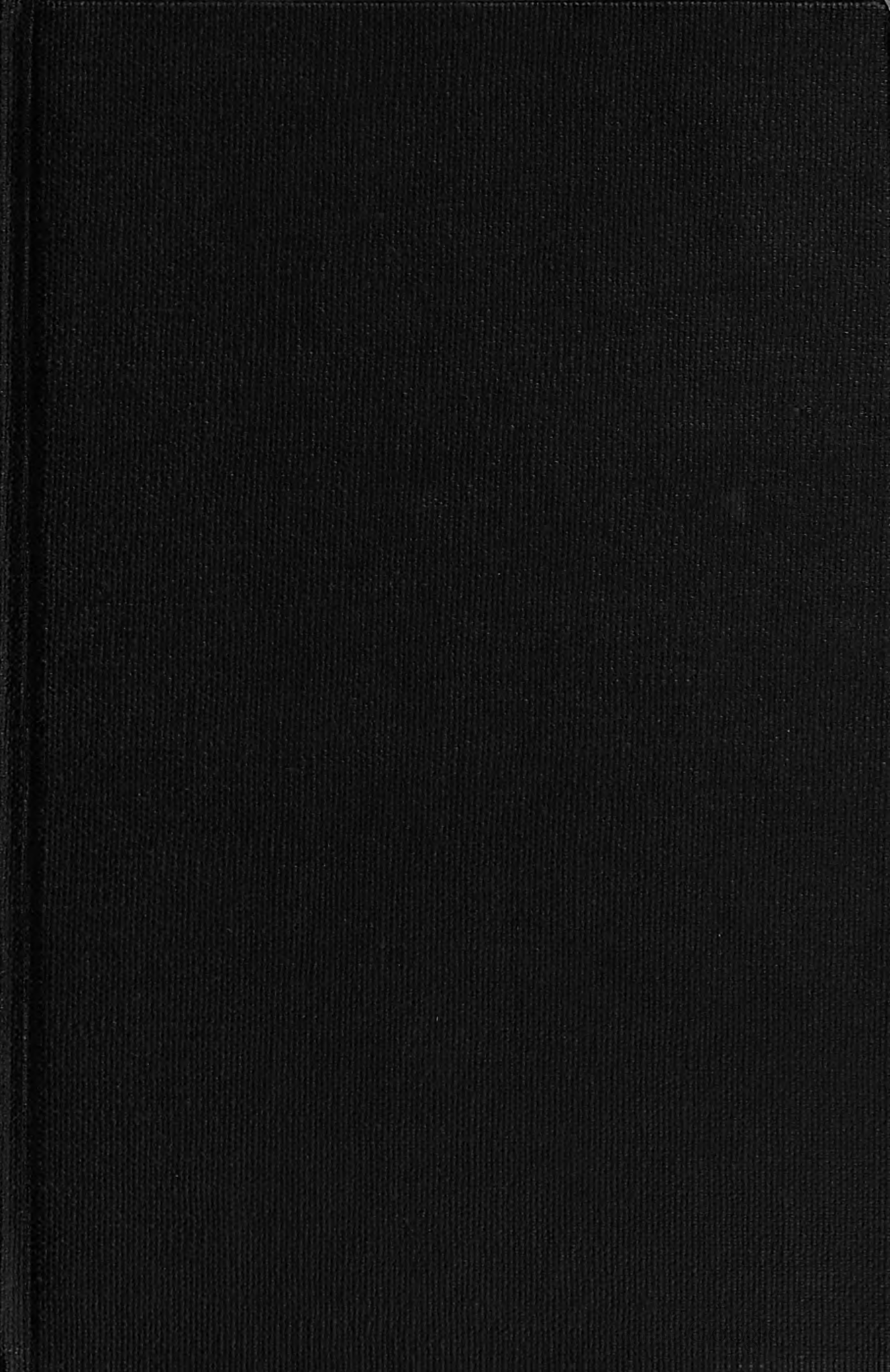






REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

FONDÉE PAR

Le Docteur E. J. MOURE

PUBLIÉE PAR

Le Docteur E. J. MOURE
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX

Le Docteur G. LIÉBAULT
ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX
DE PARIS

Secrétaire de la Rédaction :

Dr Georges PORTMANN
CHEF DE CLINIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

TOME XLI

DÉPOT A PARIS
CHEZ O. DOIN ET FILS, ÉDITEURS
8, PLACE DE L'ODÉON

BORDEAUX
IMPRIMERIES GOUNOUILHOU
RUE GUIRAUDE, 9-11

MDCCCCXX

41e ANNÉE. N° 1. 15 JANVIER 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

THYROTOMIE ET LARYNGECTOMIE

SOUS ANESTHÉSIE LOCALE DANS LE CANCER DU LARYNX [1]

Par le Dr E. J. MOURE, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Nous sommes déjà bien loin de l'époque où toute intervention sur les voies aériennes était considérée comme étant d'une extrême gravité. La broncho-pneumonie postopératoire était presque la règle et la simple ouverture de l'organe vocal passait pour une opération importante parce que très souvent mortelle.

I. Thyrotomie. — Depuis bien des années je me suis efforcé de changer cette manière de voir, et je me rappelle encore avec quel scepticisme étaient acceptées des communications que je fis à cette même Société sur l'innocuité de la thyrotomie. Et cependant, encore à cette époque, on faisait procéder la laryngotomie d'une trachéotomie, dans le but d'éviter l'entrée du sang dans les voies aériennes profondes, cause habituelle de la fâcheuse broncho-pneumonie. On faisait encore usage de canule de Trendelenburg et de Hahn, appareils compliqués qui ont été heureusement abandonnés depuis bien des années.

Bien plus, l'ouverture de la trachée elle-même a pu être supprimée dans la plupart des cas, au cours de l'opération,

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

et si on reconnaissait la nécessité de mettre un tube trachéal pendant la thyrotomie, ce dernier était enlevé aussitôt l'acte chirurgical terminé; la suture du conduit laryngo-trachéal terminait heureusement l'ouverture pratiquée aux voies aériennes. On occasionnait ainsi le minimum de traumatisme en mettant l'opéré à l'abri des complications ultérieures.

L'anesthésie locale à la novocaïne adrénalinée (formule de Reclus), ou à la solution de cocaïne au 1/300 additionnée d'adrénaline, V gouttes par 20 cc. de solution, peut être considérée comme un nouveau progrès dans la chirurgie externe du larynx et de la trachée.

Je ne rappellerai pas la technique de cette anesthésie, aujourd'hui bien réglée et parfaite à tous égards, car j'ai eu, durant la guerre, l'occasion d'exposer en détail le procédé que je mets en usage; je n'y reviendrai pas.

J'insisterai seulement sur les indications de la laryngotomie, indications qui reposent sur une pratique déjà fort longue et sur un nombre relativement considérable d'opérations faites pour des cancers du larynx.

Seules les tumeurs malignes (épithéliomas) limitées à l'une des cordes vocales sont justiciables de la thyrotomie. Dès que le ruban vocal est débordé, que la muqueuse périphérique, ventriculaire, aryténoïdienne ou, à plus forte raison, celle des fausses cordes est envahie, dès qu'il existe la moindre trace d'infiltration diffuse, les résultats de l'opération deviennent très aléatoires, c'est la récidive presque certaine avec tous ses inconvénients et ses dangers.

Les tumeurs qui exigent une résection partielle du thyroïde par les procédés indiqués par Brockaert et par Goris, sont déjà inopérables par la simple ouverture du larynx. Aussi large que soit la résection du fibro-cartilage sur lequel repose le néoplasme, aussi profond que soit le curettage périphérique, le mal est déjà trop avancé pour être justiciable d'une opération *malgré tout incomplète*.

L'âge des malades peut aussi être une contre-indication, car les sujets jeunes, de trente-cinq à quarante-cinq ans,

atteints de cancer du larynx débutant et limité à un ruban vocal, sont presque fatalement exposés à voir leur tumeur repulluler rapidement sur place. Je n'ai pas souvenance d'un opéré dans ces conditions ayant été définitivement guéri par une simple ouverture du larynx tandis que je ne compte plus les malades plus âgés, au-dessus de cinquante-cinq ans, porteurs d'épithélioma limité à une corde vocale, guéris par l'opération. Et lorsque je parle de guérison, je fais allusion à des cancéreux opérés le plus ancien, depuis vingt-huit ans, beaucoup d'autres, depuis plusieurs années. Bref, la thyrotomie bien conduite, pratiquée avec prudence et *en temps opportun*, pour des cas parfaitement justiciables de cette opération, doit être considérée comme bénigne et capable de guérir certains cancers du larynx.

II. Laryngectomie. — Ce que je viens de dire de la laryngo-fissure s'applique en grande partie à l'extirpation totale du larynx. Considérée pendant de longues années comme une opération fort grave, puisque la mortalité était à un moment donné de 95 0/0, la laryngectomie est aujourd'hui devenue intervention presque bénigne dont la mortalité postopératoire ne dépasse certainement pas 10 à 12 0/0.

C'est ainsi que le 25 novembre 1913, dans une réponse que j'adressais à MM. Sargnon et Lombard, qui, vous le savez, nous ont présenté un rapport sur ce sujet, j'écrivais :

« Sur 15 laryngectomies, j'ai perdu 4 malades des suites de l'opération. »

Depuis cette époque, j'ai pratiqué 19 opérations nouvelles sur lesquelles j'ai perdu un seul malade au troisième jour, encore avait-il un abcès du poumon méconnu qui s'est brusquement ouvert dans les bronches et a infecté la plaie opératoire.

Au total, sur 34 opérés de laryngectomie, j'ai eu 5 décès post-opératoires, dont 4 dans ce que j'appellerai la première période et portant sur 15 opérations et un seul dans la deuxième, portant sur 19 opérés.

La mortalité relativement élevée dans ma première série a donc été considérablement réduite dans la deuxième parce que non seulement l'opération a toujours été faite sous l'anesthésie locale à la novocaïne-adrénaline, mais aussi parce qu'elle a été mieux réglée et surtout parce que les soins post-opératoires ont été plus intelligemment et plus scrupuleusement donnés.

L'anesthésie locale, qui fut parfaite dans tous les cas, m'a paru diminuer le shock postopératoire dans des proportions véritablement considérables, à tel point que certains opérés quittaient la table d'opération presque aussi alertes qu'à leur arrivée dans l'amphithéâtre de chirurgie. Très rapidement on pouvait les asseoir dans leurs lits, les réconforter et les alimenter.

Dans la dernière série, j'ai toujours fait une trachéotomie préalable au moins quinze jours avant l'extirpation totale. Il me semble que cette manière de faire doit entrer en ligne de compte pour expliquer les succès opératoires que je viens d'indiquer. En effet, les voies aériennes s'habituant à l'entrée de l'air par le tube canulaire, ne sont plus impressionnées d'une façon désagréable et même grave lorsqu'on extirpe l'organe situé au-dessus de la trachée. D'autre part, ainsi que j'ai déjà écrit dans d'autres publications sur ce sujet, l'ouverture préalable de la trachée permet de tâter en quelque sorte le degré de résistance du malade et de prévoir s'il sera apte ou inapte à supporter l'opération définitive.

Quant à savoir s'il est préférable d'enlever le larynx de bas en haut, comme on le faisait autrefois, ou de haut en bas, comme l'ont conseillé quelques auteurs étrangers, je considère que les deux méthodes peuvent avoir leurs indications.

Si le larynx est très perméable et que la tumeur endolaryngée n'ait pas encore débordé la cavité de cet organe, on peut pratiquer l'extirpation de haut en bas car la séparation du larynx de la bouche œsophagienne intacte peut être réalisée avec assez de facilité et le larynx extériorisé de haut en bas

avec ou sans canule trachéale; j'ai déjà dit mes préférences pour la trachéotomie préalable.

Si, au contraire, l'épiglotte et ses replis sont atteints par la tumeur, il me paraît que l'extirpation doit être faite de préférence de bas en haut car elle a l'avantage de faciliter la séparation de la partie malade d'avec celle qui est saine. Elle permet même de réséquer largement la portion supérieure de l'œsophage envahie par la dégénérescence morbide et de faire ensuite une plastique convenable.

J'avoue avoir une préférence pour l'extirpation de bas en haut, que je trouve d'une exécution très simple et très facile, surtout si elle est précédée d'une trachéotomie faite quelques jours à l'avance.

Quant à la manœuvre proposée de suturer l'ouverture trachéale aux lèvres de l'incision cutanée afin d'empêcher l'entrée du sang dans les voies aériennes, elle me paraît allonger inutilement l'acte opératoire.

Il suffit de placer dans le conduit trachéal une canule de gros calibre, dont la plaque ne doit pas gêner le chirurgien, de mettre au-dessus un tampon de gaze fortement tassé pour éviter le passage du sang entre la paroi de la trachée et le tube canulaire et le résultat cherché est facilement obtenu.

Une fois le larynx enlevé, un point capital à mon sens est de régulariser la plaie faite aux parties molles sans toutefois enlever tous les muscles, de manière à éviter le sphacèle qui suit presque toujours l'acte opératoire.

La toilette de la plaie étant faite, j'ai l'habitude, outre le tampon de ouate iodoformée tassé au-dessus de la canule, de mettre un tampon de gaze à la partie supérieure, région de l'entrée de l'œsophage, et de réunir plan par plan l'œsophage, les tissus préœsophagiens, l'aponévrose et enfin la peau.

La mise en place d'une sonde œsophagienne à demeure et la canule de Lombard facilitent beaucoup les pansements des premiers jours.

J'estime en outre que les soins consécutifs sont au moins

aussi importants, sinon davantage, que l'opération elle-même et que, dès le deuxième jour, le pansement doit être fait matin et soir, parfois même trois fois par jour. Alors commence le véritable traitement postopératoire de la plaie du cou, qui se cicatrise parfois exceptionnellement, il faut bien le dire, presque par première intention, mais qui, le plus souvent, s'infecte, suppure et se sphacèle par place. Les pansements nombreux, au moins biquotidiens, au cours desquels la plaie est nettoyée, débarrassée des tissus mortifiés, tel est un des facteurs importants du succès opératoire. Un aide sérieux, bien entraîné à soigner le laryngectomisé, est absolument indispensable si l'on veut assurer la réussite de l'opération.

Indications. Il me reste à parler des indications opératoires :

J'estime que la laryngectomie est indiquée toutes les fois que l'on est en présence d'une tumeur née dans l'intérieur du larynx, ayant débordé les cordes vocales et à plus forte raison étant en dehors de ces rubans.

Il est préférable d'opérer avant que la tumeur, ayant des tendances à s'extérioriser, ait traversé le cartilage thyroïde et par conséquent déterminé des symptômes d'infection qui sont déjà le prélude de l'invasion ganglionnaire qui ne tardera pas à s'installer. Par conséquent, opérer si possible dès que le diagnostic de tumeur maligne est certain, c'est-à-dire bien avant que la trachéotomie ne devienne indispensable pour assurer la respiration du malade.

Si la tumeur est limitée à l'un des côtés du larynx, il est préférable de faire la laryngectomie totale qui n'est guère plus mutilante que l'hémilaryngectomie et qui a l'avantage de donner plus de sécurité pour l'avenir. Chez un de mes malades, qui ne figure pas dans cette statistique, porteur d'une tumeur (épithélioma) très localisée à l'aryténoïde, j'avais pratiqué la résection de ce cartilage par voie latérale; mais la tumeur a rapidement récidivé dans les ganglions, puis ensuite localement. Le malade, qui soupçonnait la nature de

son affection, s'est du reste suicidé dès qu'il s'est aperçu de la réapparition du néoplasme opéré.

Lorsque la dégénérescence maligne est extra-laryngée, bien localisée au bord libre de l'épiglotte, il est encore possible de l'enlever par la voie trans-hyoïdienne ou mieux encore trans-thyro-hyoïdienne, et de faire, par conséquent, une intervention tout à fait partielle, localisée simplement à l'opercule glottique. Cette opération peut donner des résultats, mais je ne crois pas qu'elle soit à envisager dans le cas présent.

Si la tumeur est diffuse, ayant envahi l'entrée de l'œsophage, à plus forte raison si elle est extériorisée du côté des ganglions, l'intervention me paraît être tout à fait illusoire et malgré les cas heureux rapportés par certains auteurs, j'estime que les récidives sont presque toujours la règle en pareils cas.

Dans les formes carcinomateuses, toujours diffuses et infiltrantes, le pronostic me paraît être extrêmement sévère. Les quelques cas que j'ai eu l'occasion d'opérer ont récidivé, malgré l'intervention laryngée, souvent trop tardive, je l'avoue, mais n'en est-il pas toujours ainsi dans cette forme spéciale du cancer presque toujours extrinsèque et d'un diagnostic précoce souvent très difficile?

Je ne crois pas qu'en dehors des tumeurs malignes de l'organe vocal, on soit autorisé à pratiquer l'ablation du larynx. En effet, pratiquer cette opération pour guérir une tuberculose laryngée, qui est toujours l'expression d'un état général plus ou moins mauvais, une syphilis, que nous avons à présent les moyens de soigner par la dilatation, même lorsqu'il existe une sténose serrée, doit être considéré comme une intervention déplorable.

Il faut donc réserver aux tumeurs malignes seules a suppression totale de l'organe vocal.

CONSIDÉRATIONS SUR L'HÉMILARYNGECTOMIE

Par le Dr Maurice BRÉMOND,
chirurgien spécialiste des hôpitaux de Marseille.

On est un peu étonné quand on consulte la littérature médicale de trouver un nombre relativement restreint de cas d'hémilaryngectomie.

Depuis que pour la première fois, en 1873, Billroth, en Allemagne; quatre ou cinq ans plus tard, Labbé, en France, exécutèrent une laryngectomie totale, le nombre des cas publiés a été très considérable. Il ne se passe pas de mois qu'il n'en soit présenté un ou plusieurs cas aux Sociétés savantes.

La technique de cette opération a donné lieu à de nombreuses discussions; cette technique semble bien définitivement fixée aujourd'hui, tous les chirurgiens se ralliant à la méthode opératoire de notre maître le professeur P. Sebileau, méthode si bien exposée dans la thèse de notre confrère et ami le Dr J. Rouget.

On observe, au contraire, un très grand silence touchant l'hémilaryngectomie, et puisque aussi bien nous sommes dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie, il nous semble qu'il se passe un peu pour l'hémilaryngectomie ce qui se passe pour l'opération primitive de Stacke. Cette dernière paraît s'effacer tous les jours davantage pour céder le pas à l'opération de Zaufal-Schwartze. Il est cependant des cas où l'on peut avec une assurance suffisante diagnostiquer que les lésions d'ostéite sont cantonnées à la caisse et à l'attique spécialement. C'est à ces cas-là que s'adresse l'opération de Stacke. Or, il est une catégorie de malades qui ne se résoudront que difficilement à un évidement pétro-mastoïdien complet parce que l'importance de l'intervention les effraye, parce qu'ils seront immobilisés plus longtemps et parce qu'ils n'arrivent pas à comprendre que ne souffrant pas au niveau

de la mastoïde, on leur crée à ce niveau une large brèche. Il en est un peu de même de l'hémilaryngectomie.

Nous admettons parfaitement que les cas ressortissant à cette intervention partielle sont assez rares. Bien souvent le néoplasme, même au début, tout au moins au début clinique, c'est-à-dire lorsque le spécialiste en décèle la présence, n'est plus exactement localisé; nombreux sont les cas où il semble avoir légèrement diffusé, dépassé les limites de l'hémilarynx et avoir empiété sur le côté opposé; nous savons bien que dans le cancer du sein, même bien limité, on n'enlève pas la glande partiellement mais en totalité et le muscle sous-jacent avec (nous ferons cependant remarquer que néanmoins on respecte la glande opposée); enfin nous admettons, sans vouloir un instant le contester, qu'en présence d'une affection aussi désespérément récidivante que le cancer, on cherche à s'adresser au procédé opératoire qui mettra le plus à l'abri de la récidive, et que par conséquent le chirurgien qui, fortuitement, observe l'affection à son début, veuille donner à son malade le plus de chances possibles d'obtenir une guérison radicale et qu'il cherche à faire accepter à son patient la laryngectomie totale.

Théoriquement, cette façon de se conduire ne souffre aucune critique, et c'est assurément la nôtre; c'est même, scientifiquement parlant, la seule acceptable. Mais pratiquement, c'est-à-dire en clientèle, les choses ne se présentent pas ainsi malheureusement.

Le porteur d'une tumeur cancéreuse du larynx vient consulter en général pour de l'enrouement. Au moment où on lui propose l'extirpation du larynx, il respire encore aisément; il ne souffre pas. Devant les aléas d'une intervention toujours dangereuse, devant la mutilation définitive qu'elle entraîne, le malade ne se résout pas à se faire opérer. Il revient plus tard, bien souvent au moment où le mal est inopérable. Il n'a donc pas bénéficié d'une intervention faite en son temps parce que cette intervention l'a effrayé.

Il s'est trouvé pris entre la gravité de son mal, qui lui a

soudainement été révélée, et la gravité de l'opération nécessaire à sa guérison. Il a été effrayé de cette dernière et de ses conséquences ; il a voulu temporiser et a ainsi perdu un temps précieux durant lequel l'affection a progressé au point parfois de devenir inaccessible à la thérapeutique au jour où le malade se résoudrait alors à l'extirpation totale. Il se serait peut-être décidé à accepter une hémilaryngectomie si elle lui avait été proposée.

L'opportunité de cette intervention peut-elle parfois être envisagée? Et dans quelles conditions?

Il faut, de toute évidence, ne songer à la possibilité d'une hémilaryngectomie comme traitement possible d'un néoplasme malin du larynx que lorsqu'on a affaire à une lésion limitée à une des deux moitiés du larynx : petite ulcération bourgeonnante de la corde vocale droite ou gauche par exemple ; petite tumeur de la bande ventriculaire droite ou gauche. Il faut en outre que la lésion soit débutante, qu'elle ne s'accompagne pas d'œdème des deux aryténoïdes, qu'elle n'ait pas envahi les replis aryténo-épiglottiques et qu'enfin il n'y ait pas d'adénopathie concomitante. Nous ferons une mention spéciale pour le sarcome du larynx. Sa malignité semble un peu moindre que celle de l'épithélioma. Dès le début, son diagnostic est plus facile ; il est plus limité et son ulcération n'est qu'assez tardive. Dans ces cas où la lésion n'a pas dépassé la ligne médiane mais en reste nettement éloignée, où la tumeur est bien limitée et ne s'accompagne pas d'envahissement ganglionnaire, on pourra songer à la possibilité d'une hémilaryngectomie susceptible d'atteindre le néoplasme et de l'enlever suffisamment largement pour espérer avoir une guérison.

Or, en nous plaçant toujours sur le terrain pratique, il est hors de doute que le malade acceptera cette intervention beaucoup plus aisément. Nous avons observé un cas où ayant affaire à un malade fort intelligent et raisonnable, nous avons pu lui exposer très nettement la situation dans laquelle il se trouvait, lui expliquer quels étaient les avantages, les aléas,

les conséquences de la laryngectomie totale, et quels étaient d'autre part les inconvénients d'une exérèse moins complète, c'est-à-dire de l'hémilaryngectomie. Après avoir réfléchi quelques jours, le malade se décida pour l'hémilaryngectomie, disant qu'il refusait nettement de se soumettre à une exérèse totale. Cette intervention l'effrayait et il ne voulait pas avoir à vivre en respirant toujours par une trachéostomie.

Ce cas n'est pas le seul, et c'est plusieurs fois que, mis en présence de la nécessité d'une ablation totale du larynx, le malade n'a pas accepté de se laisser opérer; nous ne fûmes appelés à le revoir que pour lui faire une trachéotomie d'urgence; le néoplasme, à ce moment-là, n'était plus opérable, quelle que fût la méthode employée.

Le malade, pour avoir refusé une intervention en temps opportun, était devenu inopérable. Il eût peut-être accepté une hémilaryngectomie; c'est la raison pour laquelle nous estimons qu'il faut proposer cette intervention chaque fois qu'on la juge susceptible d'atteindre suffisamment la lésion, et que ces conditions restant les mêmes, le malade ne veut pas se résoudre à une exérèse totale.

Il nous apparaît cependant que cette solution est rarement adoptée, si nous en jugeons par ce qu'il nous a été donné de voir dans les services hospitaliers et par le petit nombre de cas publiés en regard des cas d'exérèse totale.

D'aucuns disent que l'hémilaryngectomie est une intervention aussi difficile et aussi dangereuse que la laryngectomie totale. C'est par exemple l'opinion de G. Laurens, et, il faut bien l'avouer, elle repose sur des statistiques qui, si elles ne sont pas personnelles, sont empruntées à Gluck. Mais les statistiques n'ont pas à notre avis la valeur scientifique qu'on serait tenté de leur donner, car tous les cas qui entrent dans une statistique sont rarement exactement superposables les uns aux autres. Nous ne partagerons pas l'opinion de Georges Laurens et nous nous rallions entièrement à la façon de voir de notre maître le professeur P. Sebileau, dont J. Rouget expose l'opinion en ces termes : « L'hémilaryngectomie est une

opération facile, moins grave que la laryngectomie totale. »

Il y a cependant pour rendre cette opération telle, c'est-à-dire à la fois plus facile et moins grave, quelques précautions à prendre, quelques détails de technique à observer !

Tout d'abord, de même que dans la laryngectomie totale, l'intervention doit comporter deux temps bien distincts : 1° la trachéotomie; 2° l'extirpation de l'hémilarynx.

Ces deux temps doivent être séparés l'un de l'autre d'une durée de jours variable d'une semaine et demie, qui nous semble être un minimum, à trois semaines environ.

Il n'y a rien de fixe, évidemment; il faut et il suffit que le but poursuivi soit atteint; savoir : adaptation de la trachée et des bronches à ce nouveau mode respiratoire. S'il y a un peu d'élévation thermique, retour complet et absolu de la température à la normale, disparition de la sécrétion catarrhale et complète cicatrisation cutanée de la plaie.

Cette trachéotomie doit être faite aussi bas que possible; elle doit être sus-sternale. Dès lors, elle est plus difficile que l'ouverture haute des voies aériennes; d'abord parce que la région est plus vasculaire, ensuite parce que la trachée est d'autant plus profondément située que l'on intervient sur un segment plus inférieur.

Cependant, en procédant méthodiquement, lentement, elle sera faite dans de bonnes conditions, et la canule qui assurera la respiration et par laquelle sera faite l'anesthésie lors de la deuxième intervention, sera aussi éloignée que possible du champ respiratoire. En d'autres termes, la canule ne gênera pas l'opérateur lors du second temps opératoire; l'espace compris entre elle et la limite inférieure des incisions de l'hémilaryngectomie sera suffisant, le cou étant dans l'extension, pour que la canule ne soit pas une gêne constante et pour que le suintement qui se fera dans les jours consécutifs puisse aisément être dévié sans qu'on ait à redouter qu'il ne pénètre par contiguïté dans les voies respiratoires.

Il faut bien se rendre compte, en effet, que la région du cou, qui s'étend de l'hyoïde au bord supérieur du sternum, est peu

étendue, et que lorsqu'on a à s'y mouvoir chirurgicalement, on la trouve désespérément exiguë.

Le malade ayant repris sa vie normale et s'étant par conséquent complètement accoutumé à sa canule, on procède à l'extirpation de l'hémilarynx. L'anesthésie se fera au chloroforme ou à la cocaïne locale.

Incision verticale et médiane étendue, de l'os hyoïde au bord inférieur du cricoïde.

Des deux extrémités de cette incision partent deux perpendiculaires, une en haut, l'autre en bas; on délimite ainsi un volet dont le bord libre est antérieur et la charnière postérieure.

L'incision verticale et médiane sera conduite jusqu'au cartilage mais n'intéressera pas la membrane thyro-hyoïdienne ni la crico-thyroïdienne.

Des veinules et artérioles seront liées chemin faisant; il est bon de ne pas s'embarrasser de pinces assurant l'hémostase. Aussitôt la dissection de la face externe de l'hémilarynx sera entreprise. Il faut raser de près les cartilages thyroïde et cricoïde, récliner en dehors la masse musculaire. Il ne faut pas voir le paquet vasculo-nerveux du cou; avec la masse musculaire, il sera récliné en dehors et confié à un écarteur.

Le corps thyroïde sera abaissé, décollé avec précaution, et si quelques veinules des plexus thyroïdiens donnent, elles seront méticuleusement liées. Il faut maintenant séparer l'hémilarynx de ses attaches supérieures, inférieures et postérieures. Accrochant à l'aide d'un écarteur le bord postérieur du thyroïde, suivant la manœuvre sur laquelle insiste le professeur Sebileau dans la pharyngotomie rétro-thyroïdienne, on sectionne le ligament thyro-hyoïdien sur la grande corne, on désinsère d'un ou deux coups de rugine le pharynx du bord postérieur de la grande aile du cartilage. A la partie inférieure, la séparation d'avec l'œsophage se fera par décollement délicat. Il est très facile. Ayant fait pénétrer une des branches d'un fort ciseau au-dessous du cricoïde sur la ligne médiane, on sectionnera le cricoïde, puis le thyroïde. Reprenant le bistouri,

le ligament thyro-hyoïdien sera sectionné au-dessus du thyroïde.

L'hémilarynx ne tient plus que par son attache inférieure, dont on le libérera par section du ligament crico-trachéal. Une gaze est alors rapidement placée dans le pharynx ouvert, elle empêchera la salive de souiller la plaie; on la changera avec précaution au moment où un aide passe par la fosse nasale la sonde qui assurera l'alimentation.

Il reste alors à reconstituer la continuité pharyngée et c'est à notre avis le temps le plus délicat.

Nous avons dit que l'hémilaryngectomie ne devait être faite que dans les cas de néoplasme intrinsèque, dont on n'a pas eu de pharyngectomie à faire. Dans ces conditions nous avons observé que, contrairement à ce que l'on imaginerait *a priori*, on a trop de muqueuse, surtout à la partie inférieure. C'est la raison pour laquelle il nous semble bon de remonter la partie flottante du pharynx et de commencer la suture par en haut en procédant de la façon suivante : deux points prennent la muqueuse et la fixent à ce qui reste de la membrane thyro-hyoïdienne, suivant une ligne horizontale. Passant immédiatement à la partie inférieure de la plaie, la muqueuse est suturée à celle du côté opposé par trois ou quatre points sur une hauteur correspondant au cricoïde, c'est-à-dire jusqu'à l'aryténoïde opposé; si possible on fera deux plans. La portion intermédiaire, c'est-à-dire celle étendue de l'aryténoïde à la membrane thyro-hyoïdienne et correspondant à peu près au ligament aryténo-épiglottique, nous ne nous en occupons pas. Ayant placé un drain à la partie inférieure et latérale de la plaie, obliquement dirigé en dehors, nous nous occupons de la réfection musculaire, et prenant alors toute la doublure molle périlaryngée, nous la suturons au bord antérieur de la moitié restante du larynx, en ayant soin, au niveau du cartilage thyroïde, de charger avec l'aiguille, au ras du cartilage, tous les plans musculaires qui le recouvrent. La peau est enfin réunie par des crins de Florence. Pendant dix à douze jours, l'alimentation est assurée par la sonde nasale.

Lait, œufs, bouillon de légumes, jus de viande, café très sucré.

Quand doit-on essayer de laisser déglutir un verre de liquide au malade? Lorsqu'on est en droit d'enlever le drain de la partie inférieure de la plaie. Celui-ci assurait le drainage, et un peu de salive s'est écoulée sur les gazes des pansements biquotidiens. Lorsque la salive constamment déglutie ne passe plus par la plaie ni le drain, on enlève celui-ci et on commence l'alimentation par les voies naturelles. Parfois, la cicatrisation se fera par première intention, parfois et le plus souvent quelques points lâcheront, il se créera une communication plus ou moins large. Il faut alors surveiller de près les pansements et les renouveler aussi souvent qu'ils sont souillés. La cicatrisation se fera plus ou moins vite, spontanément.

La guérison obtenue, le malade déglutit bien; il respire sans canule et il conserve la possibilité de parler à peu près comme le fait un malade atteint de paralysie récurrentielle unilatérale.

Observation I. — M. D. M..., soixante ans.

Épithélioma. Bande ventriculaire gauche empiétant sur le ventricule de Morgani. Toute la région située au-dessus de la corde est prise en masse.

Trachéotomie, 25 mars 1913. Hémilaryngectomie, 4 avril 1913.

Très léger suintement vers le troisième jour; il s'arrête complètement au quinzième jour et n'a pas empêché l'ablation des crins de Florence au huitième jour.

Reprise de l'alimentation normale au douzième jour et ablation de la canule. Malade sorti guéri le 27 avril 1913.

Obs. II. — M. H. J..., cinquante-cinq ans. Extinction de la voix depuis six mois.

A l'examen, tumeur de la corde vocale gauche. Épithélioma.

La tumeur est bien limitée, assez volumineuse. Immobilité complète de la corde. Pas de ganglions. Amaigrissement.

Trachéotomie le 2 septembre 1913.

Hémilaryngectomie le 12 septembre 1913.

Au quatrième jour, établissement d'une fistule qui se ferme quinze jours après.

Reprise de l'alimentation par voie naturelle le dix-huitième

jour. Fermeture spontanée et progressive de la trachéotomie huit jours après l'ablation canulaire.

Malade revu en 1915 en parfait état.

A eu, paraît-il, une récidive en 1916.

Obs. III. — M. V. R..., cinquante et un ans.

Enrouement progressif depuis environ huit mois.

A l'examen, rougeur de la corde vocale gauche, qui est volumineuse, immobile, la muqueuse est exulcérée. Épithélioma.

Trachéotomie le 10 mars 1914.

Hémilaryngectomie le 28 mars 1914.

Suppuration assez abondante de la plaie survenue le sixième jour et qui a duré jusqu'au 20 avril, diminuant progressivement pour se combler et se cicatriser dès la fin avril.

Malade revu en parfait état en septembre 1915.

Obs. IV. — M. F. S..., cinquante-six ans.

Sarcome corde vocale droite.

Trachéotomie le 6 mars 1919.

Hémilaryngectomie le 28 mars 1919.

Réunion par première intention dès le 7 mars 1919.

Malade brusquement mort (rupture d'anévrysme, aorte).

Conclusion. — L'hémilaryngectomie peut être appliquée aux néoplasmes du larynx quand ceux-ci sont bien limités et que le malade se refuse à l'intervention totale.

L'hémilaryngectomie est une opération plus facile et moins dangereuse que la laryngectomie totale.

Le malade conserve, avec son hémilarynx, la possibilité de respirer normalement et de se faire entendre.

CONSIDÉRATIONS
SUR LE DIAGNOSTIC DES ULCÉRATIONS OSTÉO-PÉRIOSTÉES
TUBERCULEUSES ET SYPHILITIQUES
DE LA VOUTE PALATINE [1]

Par le Dr **L. BAR**, chirurgien oto-rhino-laryngologiste
des hôpitaux de Nice.

En omettant à dessein les ulcérations cancéreuses dont les caractères sont ordinairement très particuliers et suffisamment accusés pour confirmer leur diagnostic, nous envisagerons ici les manifestations ulcéreuses de la syphilis et de la tuberculose qui, sous forme d'ostéo-périostite plus ou moins accusée, frappent si fréquemment la région vélo-palatine.

En voici deux exemples :

Observation I. — Un homme d'une quarantaine d'années, en période ultime de tuberculose pulmonaire, nous fit demander sur les conseils de son excellent médecin à l'effet d'examiner sa cavité buccale dont la voûte palatine était profondément et étrangement ulcérée. Sur le tiers postérieur de la voûte palatine, gagnant déjà l'insertion du voile, paraissait une ulcération peu douloureuse, serpigineuse, plus étendue en surface qu'en profondeur, à bords irréguliers, à fond grisâtre et bourgeonnant ; à distance de cette ulcération, mais plus en avant, sur les deux tiers antérieurs de la voûte palatine était une longue brèche osseuse, résultat d'une grande et profonde ulcération ostéo-périostée, ayant quelques similitudes avec la première, sans doute plus avancée qu'elle en développement, serpigineuse aussi, à bords irréguliers, recouverte de gros bourgeons charnus, les uns pâles, les autres enflammés; ulcération en communication directe avec la fosse nasale dont le septum se trouvait ainsi en vue sur la brèche osseuse. Toute la région était douloureuse, rouge et à bords enflammés. Vu l'état ultime du malade, nous ne nous crûmes pas autorisé à faire un prélèvement pour un examen microscopique, mais la tuberculose parfaitement établie du sujet, l'absence d'adénopathie, la coloration spéciale de l'inflammation faisaient plutôt admettre un diag-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

nostic de tuberculose osseuse en période d'ulcération locale. Toutefois il y avait quelques doutes car une tuberculose nécrosante en cette région d'os plats est sinon inconnue du moins peu fréquente; du moins faudrait-il admettre alors cette ulcération comme la résultante d'un état morbide mixte de tuberculose et de syphilis ou encore comme le résultat d'une infection microbienne associée à une tuberculose. La maladie était si avancée et le malade si proche de sa fin que seuls quelques palliatifs pouvaient être indiqués et c'est dans cette intention que pour le soulager nous lui fîmes quelques attouchements d'acide chromique dont l'effet réducteur fut excellent avec quelques bains de bouche résorcinés et morphinés qui le soulagèrent beaucoup. Il ne tarda pas d'ailleurs à mourir.

Obs. II. — Le second cas est celui d'une jeune fille de treize ans qui nous fut adressée aussi pour une ulcération ostéopériostée de la voûte palatine qu'on avait également supposée tuberculeuse. Cette jeune fille en effet, issue de parents bien portants, d'une santé personnelle parfaite jusqu'ici, avait perdu rapidement ses forces, était devenue chloroanémique, avec de la tachycardie, de l'anhélation, de l'amaigrissement. Une ulcération palatine qu'on voyait manifestement au tiers antérieur de la voûte du palais, partie médiane, la préoccupait surtout. Il s'était formé là, très rapidement, une bosselure de la grosseur d'un pois, adhérente aux tissus ambiants et faisant corps avec le squelette. Progressivement cette tumeur avait subi des transformations et avait abouti à la mortification de sa partie centrale. Les bords de l'ulcération étaient irréguliers, taillés à pic, dépourvus de bourgeons charnus; le fond en était grisâtre et couvert de sécrétion séreuse. Adénopathie cervicale. Aucun signe exact de tuberculose.

Très circonspect relativement à cette affection, nous demandâmes une épreuve de Wassermann. Elle fut positive; mais comme cette épreuve ne saurait être considérée comme d'une indication absolument pathognomonique, nous insistâmes sur l'examen que pouvaient fournir les commémoratifs de la malade, et mettant en épreuve les résultats que pouvait fournir également un traitement antisyphilitique, il fut bientôt reconnu qu'il s'agissait ici de syphilis, que la jeune fille avait sans doute été contaminée par sa nourrice au moment de l'allaitement et qu'enfin cette jeune fille de treize ans évoluait en plein tertiarisme avec une ulcération ostéopériostée de la partie antérieure de la voûte palatine. Des frictions hydrargyriques, des garga-

rismes au chlorate de potasse et à la solution de sublimé au millième, avaient entraîné cette conviction tout en conduisant la malade à la guérison et l'établissant d'une manière définitive par un traitement classique hydrargyrique alternant avec des doses journalières d'iodure de potassium portées jusqu'à 6 grammes pour vingt-quatre heures.

Il est de notoriété courante que la région vélo-palatine a toujours été considérée à juste titre comme la région le plus fréquemment exposée aux affections syphilitiques ulcérantes, surtout celles d'ordre tertiaire à telle enseigne qu'il est fréquent de voir, après plusieurs années d'une infection luétique, apparaître sur cette voûte osseuse des ulcérations nécrosantes profondes, auxquelles se rattache le souvenir lointain d'un chancre à spirochètes, déjà complètement oublié. La nature de cette ulcération ostéo-périostique peut aussi être méconnue; elle peut l'être bien davantage, lorsque l'infection a eu lieu pendant l'allaitement de la part d'une nourrice souvent contaminée durant cette période et qui ignore elle-même souvent la nature de son mal.

La voûte palatine et le voile peuvent en effet être encore le siège privilégié d'ulcérations scrofuleuses, tuberculeuses, mycosiques dont en pareil cas le diagnostic est à faire. Les ulcérations tuberculeuses, scrofuleuses débutent habituellement à la face postérieure du pharynx, coïncidant presque toujours avec une tuberculose pulmonaire ou avec des lésions concomitantes de nature bacillaire. Celles-ci évoluent dans la région des premières voies respiratoires et sous forme de petites ulcérations superficielles, bourgeonnantes, roses, grisâtres, petites taches sphériques, ponctiformes, confluentes ou isolées. De même que sur le voile du palais, les ulcérations tuberculeuses de la voûte palatine sont généralement peu étendues, superficielles, à bords coupés, à fond grisâtre, comblées par de la matière muco-purulente et le plus souvent indolentes. A mesure de leur progression, tout en restant indolentes, elles deviennent plus étendues en surface et en profondeur; leurs bords irréguliers prennent une allure serpi-

gineuse, le fond devient jaunâtre, se recouvre de bourgeons charnus pâles. D'une marche essentiellement chronique, les ulcérations bacillaires évoluent sournoisement, sans engorgement ganglionnaire.

Négligeant de nous attarder aux ulcérations syphilitiques de la période secondaire, faciles à distinguer des ulcérations superficielles de la tuberculose, plaques muqueuses toujours concomitantes avec d'autres manifestations générales et locales de cette période de la syphilis, il y a lieu de se rappeler qu'au début de la période tertiaire le palais est affecté parfois de lésions de syphilis ulcéreuse hâtive, peu graves, auxquelles on attache trop peu d'importance, parce que trop superficielles pour pouvoir perforer le voile du palais ou même dénuder le squelette. Celles-ci passent inaperçues, ne sont révélées par aucun trouble fonctionnel et sont avec les ulcérations tuberculeuses d'un diagnostic très difficile. Tout autres sont les ulcérations tardives du tertiarisme. D'une gravité exceptionnelle, celles-ci résultent de la fonte des gommes circonscrites ou diffuses. Elles débutent par des manifestations symptomatiques à forme d'infiltrations néoplasiques peu graves comme ce fut le cas de notre jeune malade et qui sans trouble fonctionnel, sans douleur, avait vu se former à la voûte palatine du tissu empâté d'abord, induré ensuite, avec plus tard un peu de rougeur superficielle. Puis cette induration palatine, jusque-là sans conséquence, s'était détruite à la partie enflammée et comme, en même temps que cette destruction, la muqueuse avait paru s'infiltrer de sérosité, on avait songé à quelque chose de plus profond, puis à une ostéo-périostite, enfin à la possibilité de lésions soit tuberculeuses, soit syphilitiques.

En général, la simultanéité des lésions tuberculeuses locales avec des lésions tuberculeuses profondes pulmonaires ou autres, l'indolence des lésions tuberculeuses, l'absence d'engorgement ganglionnaire aident grandement à établir le diagnostic, et ceci d'autant mieux que les ulcérations de la syphilis sont ordinairement douloureuses, taillées à pic, avec fond

grisâtre et bourbillonneux avec une sécrétion séreuse d'abord, sanieuse ensuite, diffèrent assez des ulcérations tuberculeuses, dont les bords sont mamelonnés, bourgeonnants, à sécrétions visqueuses. Commémoratifs et accidents simultanés typiques. Il importe enfin de noter que les syphilides atteignent communément et profondément l'os, le gangrènent rapidement et le désagrègent à n'importe quel âge et n'importe quel os, tandis que la scrofule, la tuberculose ne frappent guère que les os fortement spongieux, ceux où la vitalité est le plus active, et surtout dans l'enfance, et l'époque même où cette activité est le plus grande. Toutefois, il convient d'admettre que le diagnostic des deux genres d'affections est encore parfois entouré de difficultés insurmontables relatives à d'autres affections ulcérantes.

On connaît le cas de Semon[1]. Il y fut impossible de connaître si on avait affaire avec une syphilis tertiaire ou une invasion pneumococcique du voile du palais. On connaît aussi le cas de Jacques[2], où les ulcérations pouvaient être streptococciques et pouvaient également être attribuées à quelque cryptogame tel que la sporotrichose ou autres. Enfin non seulement les streptocoques peuvent être en cause, mais la lymphadénie généralisée, etc.

Avant toute chose, il semble préférable de penser toujours à la syphilis et à ce qu'elle peut ici faire. Il faut penser ensuite que la syphilis et la scrofule peuvent se réunir, se confondre entre elles pour donner naissance à des ulcérations bâtardes sans caractères définis, tenant chacun des affections mères, sans qu'il soit possible de déterminer laquelle des deux affections joue ici le rôle prépondérant. Comme les réactions de Wassermann et celle de Noguchi ne sont ni exclusives ni constantes, comme les syphiligraphes affirment qu'en moyenne les syphilis osseuses ne donnent jamais plus d'un cas positif

1. Felix Semon. Syphilis héréditaire ou invasion pneumococcique du palais (*Monats. f. Ohrenheilk.*, 1907).

2. Jacques. Ulcère streptococcique du voile (*Congrès de la Soc. d'Oto-rhino-laryngologie*, 1909).

sur trois, on devra faire non seulement les analyses bactériologiques, microscopiques, etc., que l'étude de tels états pathologiques comporte, mais il faudra encore et toujours instituer un traitement antisyphilitique d'épreuve. Pour agir dans les meilleures conditions, on pourrait toujours, en cas de doute, injecter au malade une légère dose de Salvarsan; si celui-ci donne quelques améliorations, poursuivre un traitement mixte contre la syphilis et la tuberculose, tandis que dans le cas où la syphilis a pu être définitivement reconnue, les traitements usuels antisyphilitiques seront immédiatement institués. Il ne faut pas oublier cependant que dans les cas que Bucquoy désigne sous le nom de «scrofulide syphilitique» et dans ceux où les ulcérations sont dépendantes de la tuberculose et de la syphilis, leur ténacité désespère le praticien et la gravité du mal est extrême. Il faut agir rapidement et énergiquement. On doit traiter en même temps l'état général et l'état local; car si dans la syphilis ce dernier traitement est d'importance secondaire, dans les cas bâtards, sans caractères définis, ce traitement prend une importance très grande. Des applications locales de nitrate d'argent, de teinture d'iode, d'une solution concentrée d'acide chromique, de chlorate de potasse ou de tout autre agent analogue, peuvent avoir une action manifeste, être enfin les agents puissants et adjuvants des traitements généraux employés.

ANALYSE DE THÈSE

Étude de topographie cranio-cérébrale pour la recherche des abcès oto-encéphaliques, par le Dr René MIEGEVILLE (Thèse de Paris, 1919).

L'otologiste, quand son malade est atteint d'une complication encéphalique avec signes de localisation, doit toujours commencer par l'ouverture de l'antre, de l'aditus, de la caisse, la mise à jour de tout ce qui entoure le prolongement pétro-

mastoïdien de l'appareil tubo-tympanal. Il faut en quelque sorte qu'il suive les lésions, et même au cas d'un abcès dont la topographie a pu être précisée, qu'il commence par l'opération mastoïdienne pour aller de celle-ci à l'opération cranienne. Aussi, le Professeur Sebileau a-t-il eu la pensée de chercher dans la zone même où se pratique la trépanation mastoïdienne, un point de repère capable de guider anatomiquement l'opérateur dans la poursuite de l'intervention vers le crâne. Il est arrivé à déterminer une ligne dont l'étude détaillée fait l'objet du travail du Dr Miegeville.

La ligne de Sebileau s'obtient en abaissant au niveau de l'épine de Henlé une perpendiculaire à un plan passant par le bord supérieur de l'apophyse zygomatique. Cette ligne se continuant directement avec celle du côté opposé, constitue une sorte de ligne « bi-henléenne », dont l'auteur étudie les rapports :

1° Avec les autres points de repère osseux de la surface du crâne;

2° Avec la substance cérébrale.

1° On trace la projection du sillon de Rolando d'après la méthode de Broca-Championnière, c'est-à-dire une ligne horizontale partant de la suture orbito-malaire, sur laquelle, à 7 centimètres du bord post. de l'apophyse orbitaire externe, on élève une perpendiculaire de 3 centimètres. Le point ainsi obtenu est réuni à un deuxième point situé sur la suture bipariétale, à 5 centimètres en arrière du bregma, par une ligne qui représente la projection de la scissure de Rolando.

On marque sur le même sujet la ligne bi-henléenne. De l'étude de ces deux tracés, faite sur 50 crânes, l'auteur conclut que la ligne de Sebileau affecte avec la perpendiculaire de Broca, des rapports variables, que c'est à une distance de 61 millimètres, 5, 6 centimètres le plus souvent, que se projette sur la ligne bi-henléenne le point inférieur de Rolando trouvé par la méthode de Broca, et qu'enfin le point de passage de la ligne bi-henléenne sur la suture bipariétale est situé à une distance du bregma qui varie entre 8 et 30 millimètres.

2° La ligne de Sebileau, après avoir sectionné les deux premières circonvolutions temporales et Sylvius passe toujours en arrière de l'origine de Rolando : c'est en général à 60 millimètres au-dessus de l'épine de Henlé que se projette sur la ligne bi-henléenne l'origine de Rolando. A ce niveau, c'est en moyenne à 35 millimètres en avant de la ligne que se trouve

le pied de la IIIe frontale, centre de l'aphasie à gauche. La ligne de Sebileau coupe ensuite la pariétale ascendante. Elle atteint Rolando en un point que l'auteur a trouvé répondre constamment à l'origine de la IIe frontale à 20 millimètres en arrière d'elle, qui est, on le sait, le centre des mouvements du membre supérieur. Plus haut, la ligne coupe la frontale ascendante pour aboutir à la Ire frontale, à 15 millimètres en avant de la terminaison de Rolando, centre des mouvements du membre inférieur.

La ligne de Sebileau, qui présente avec les centres des rapports constants, quelle que soit la forme du crâne, permet à l'otologiste, dans les abcès encéphaliques d'origine otitique, de pratiquer facilement, sans chercher en d'autres régions des points de repère nouveaux, une trépanation méthodique basée sur la doctrine des localisations cérébrales.

Dr Georges PORTMANN.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 7 *juin* 1918.

M. DOUGLAS HARMER, rapporteur (résumé). — **Blessures de guerre du larynx** [1]. (*Discussion sur les blessures et les névroses de guerre du larynx.*)

Comparées aux traumatismes des mâchoires, les blessures du larynx sont tout à fait rares. L'orifice d'entrée le plus fréquent est le triangle antérieur du cou; les plaies transversales sont plus communes que les obliques; elles sont très rares sur la ligne médiane en avant. Les plus graves sont les traumatismes entre les cordes vocales et le cricoïde. Les plaies trachéales sont rares. Le pharynx et l'œsophage sont souvent intéressés. Les plaies extra-laryngées sont très communes.

1. Cet exposé est limité à une description de blessures du larynx par projectiles et basé sur les observations de 245 sujets. (Groupe I, 108 cas : observations personnelles et réponses adressées à quatre-vingts laryngologistes. Groupe II : 110 cas traités dans des hôpitaux de l'intérieur en 1914-1915. Groupe III : 23 spécimens nécropsiques provenant du Royal College of Surgeons et des notes sur 4 cas mortels fournis par M. Lawson Whale.)

Les blessures perforantes sont plus fréquentes que les pénétrantes. Sur 108 cas, elles avaient été occasionnées: 58 fois par bombes, 20 fois par shrapnells, 16 fois par fragments d'obus et une fois par baïonnette; dans 13 cas la nature du projectile n'avait pu être déterminée. Les plaies par balles paraissent moins graves que celles qui sont causées par des fragments déchiquetés d'obus.

Dans un grand nombre de cas, le projectile a traversé le cou sans que son passage ait eu pour résultat un traumatisme important. La guérison des plaies avait généralement lieu d'une façon satisfaisante.

Dans bien des cas les symptômes classiques faisaient défaut. Les principaux étaient: aphonie, hémoptysies, hémorragies et dysphagie.

Les blessures de la charpente du larynx sont difficiles à déterminer; sous une apparence légère elles peuvent être très sérieuses. Les traumatismes laryngés comprennent ceux de l'épiglotte, les fractures de l'os hyoïde et des cartilages. Dans quelques cas le larynx fut sectionné. On observa des fractures et des perforations du cricoïde avec fixation de l'articulation crico-aryténoïdienne. La périchondrite survenait dans presque tous les cas de plaie des cartilages. Les cordes vocales étaient souvent endommagées et les bandes ventriculaires, si elles étaient intéressées, se tuméfiaient au point d'obstruer la lumière du larynx.

Les paralysies des cordes vocales consécutives à des plaies par balle dans le cou furent généralement abductrices, l'abducteur gauche étant plus fréquemment atteint que le droit.

Des sténoses inflammatoires étaient fréquentes à la phase initiale et dues à l'inflammation de la muqueuse: œdème, abcès ou hématome.

Les blessures du larynx furent fréquemment compliquées de celles du pharynx, mortelles dans des cas graves; la portion cervicale de l'œsophage fut souvent perforée; dans trois cas on a pu constater une blessure manifeste des artères carotides; les plaies des gros vaisseaux étaient généralement mortelles.

Traitement. Dès le début, le blessé doit être soustrait à l'influence du shock. Une trachéotomie peut être nécessaire dans des cas douteux. Une crico-trachéotomie n'est pas à conseiller; une trachéotomie haute est moins dangereuse qu'une basse. L'ablation des tissus lacérés est le meilleur moyen d'empêcher une infection de la plaie. La suture des voies respiratoires et digestives sera faite d'après les règles de la chirurgie laryngée.

L'extirpation partielle ou totale d'un larynx fracturé peut être nécessaire. Une sténose du larynx d'une nature quelconque peut nécessiter une trachéotomie. Il faudrait imaginer un procédé qui permettrait la dilatation de la sténose et la résorption du tissu cicatriciel. Moure a obtenu de bons résultats avec une laryngotomie ou laryngo-trachéotomie.

Mortalité. Elle est élevée. Les décès ont été nombreux dans les hôpitaux de base en France dans la première semaine après le traumatisme, mais le pronostic était plus favorable parmi les cas qui avaient pu atteindre l'Angleterre. Il n'y a eu que 5 morts sur les 108 cas mentionnés plus haut. Dans 32 cas de blessures mortelles du larynx, les causes de décès étaient : l'infection, la pneumonie et l'hémorragie.

Résultats ultérieurs. Dans les deux tiers des cas de blessures du larynx par balle ou obus qui survécurent plus d'une semaine, la guérison a été complète, sauf une altération de la voix. Sur 108 cas, la voix est redevenue normale dans 17; elle est restée fortement enrouée dans 24 cas, faiblement enrouée dans 12, chuchotée dans 15; dans 38 cas il n'en est pas fait mention. Les officiers recouvraient généralement leur voix plus rapidement que les soldats. Quelques malades devenaient neurasthéniques. Un certain nombre de paralysies abductrices guérirent. Dans quelques cas, peu nombreux, on vit apparaître une paralysie abductrice totale.

Comme moyen de se garantir contre ces blessures, on a préconisé le port d'une bande en acier insérée dans le col des soldats et montant jusqu'aux mâchoires.

M. Smurthwaite. — **Névroses de guerre laryngées.**

Mon expérience des névroses laryngées porte sur 262 cas groupés de la façon suivante : mutité absolue, 13; aphonie, 239; bégaiement, 10. Il est probable que la majorité des hommes qui avaient perdu la voix ou la parole par explosion d'obus ou par émission de gaz, l'ont recouvrée quelques jours après leur arrivée dans un hôpital de base, soit par l'emploi de méthodes variées, l'électricité par exemple, soit subitement sans autre traitement que le repos.

J'étudierai ici seulement les cas de longue durée dans lesquels, malgré divers traitements, persistait depuis des mois un silence plus ou moins complet. Tous ces cas

fonctionnels peuvent, selon moi, être groupés en quatre variétés distinctes suivant la position des cordes vocales pendant les tentatives de phonation ;

1° Cordes elliptiques. Parésie des thyro-aryténoïdiens internes.

2° Cordes vocales pouvant se mettre franchement en abduction, mais aucun essai d'adduction; cordes en position cadavérique.

3° Vraies et fausses cordes rapprochées et tendues; spasme des muscles adducteurs et constricteurs du larynx.

4° Cordes vocales s'affrontant dans les deux tiers antérieurs et formant un espace triangulaire dans leur tiers postérieur; parésie des inter-aryténoïdiens.

S'il n'existe aucune lésion organique pour expliquer l'aphonie et si le malade peut mettre franchement les cordes en abduction, mais qu'à l'émission des voyelles *ă* ou *ĕ* il amène les cordes dans une quelconque de ces positions, on peut être plus ou moins certain que le cas est de nature fonctionnelle. Il importe, bien entendu, d'éliminer une tuberculose précoce cause de parésies myopathiques. Les bandes ventriculaires jouent un grand rôle dans la production de la voix. Au cours des examens de ces nombreux cas d'aphonie, j'ai constaté que les bandes ventriculaires entrent en jeu aussitôt que les vraies cordes offrent une résistance excessive à la pression de l'air par en haut.

Etiologie. Elle est purement psychique. Il y a lieu de tenir compte de l'influence du moral sur les diverses fonctions somatiques. Le surmenage physique et intellectuel prépare chez ces malades un terrain favorable au shock final provoquant de la frayeur et de l'anxiété — une névrose émotive sous forme d'aphonie, etc.

Traitement. Il est : 1° moral sous forme de persuasion et de suggestion, et 2° physique.

Le traitement moral est de beaucoup le plus important. Le malade a perdu sa volonté et sa confiance en lui-même, que nous devons lui rendre par la force de notre énergie et de notre influence. Nous avons affaire à une maladie d'origine psychique et devons, par conséquent, employer une thérapeutique psychique. Le malade n'a pas la volonté de faire l'effort nécessaire pour porter les cordes vocales dans une position convenable ou pour expulser l'air indispensable à la pro-

duction de la voix. Nous devons lui inculquer cette force et lui rendre la confiance en lui-même.

Au point de vue du traitement physique, nous avons affaire à deux catégories de cas : 1° ceux qui n'ont pas une pression obstructive suffisante pour effectuer l'acte expiratoire, et 2° ceux chez lesquels l'obstruction est suffisante mais le souffle expiratoire pas assez puissant. Sans exception, ces malades respirent superficiellement. Ils paraissent ne jamais remplir leurs poumons d'une quantité d'air suffisante à la phonation. Quelques-uns d'entre eux, surtout les bègues, essaient d'émettre les sons pendant l'inspiration. Ces fautes doivent être corrigées. La catégorie de cas la plus simple appartient aux classes I, quand les cordes sont dans la position elliptique — manque de tension, — ou II, quand elles sont en position cadavérique, c'est-à-dire qu'il n'y a aucun semblant d'adduction aux essais de phonation. Souvent, dans ces cas, le seul acte de l'examen laryngoscopique, la langue étant tirée dehors et en faisant dire au malade « ah », suffit. Mais tous les cas ne sont pas si simples, et, d'autres fois, on est obligé de recourir à des méthodes variées. Dans les cas les plus rebelles, où il existe une tension exagérée ou spasme tonique, on aura à vaincre cet obstacle soit en augmentant la pression supérieure de l'air, soit en faisant relâcher au malade les cordes vocales par tout autre moyen. Dans beaucoup de cas je varie ma façon de faire suivant le sujet. Souvent je rudoie un peu le malade, lui parle presque brutalement, mais cela produit son effet. Je fais faire au malade un très violent effort expiratoire et, pour l'y aider, je pose mes mains autour des côtes en appuyant les pouces au-dessous de l'appendice xyphoïde. La pression exercée ainsi le porte à mettre en jeu les muscles abdominaux pour prononcer le son « ah ». Cet effort se manifeste d'abord sous forme de toux. Aussitôt que, par ce moyen, on aura obtenu le plus léger semblant de son musical, on remplacera le « oh » ou « ah » par des nombres en allant jusqu'à vingt et en employant toujours l'effort expiratoire; graduellement le malade commence à prononcer les nombres sans tousser. La faradisation est plutôt nuisible qu'utile dans ces cas spasmodiques rebelles. Nombre de ces cas, qui m'avaient été adressés, étaient aphones depuis plusieurs mois; ils avaient été soumis sans succès à une faradisation prolongée intra et extra-laryngée. Je n'ai jamais eu recours à cette méthode de traitement qui réussit dans des cas des classes I et II et chez des simulateurs.

En ce qui concerne l'anesthésie générale à l'éther, dans l'espoir

que le malade parlera normalement une fois réveillé, je n'y ai eu recours qu'une seule fois et encore sans succès. J'ai plus de confiance dans l'effet moral que mes paroles auront sur le malade, sans compter le temps et les préparatifs que nécessite l'anesthésie générale dans un si grand nombre de cas.

Voici quels sont les résultats obtenus : sur 13 muets, tous, sauf 2, ont recouvré la parole normale; sur 239 cas d'aphonie, tous sont guéris, sauf 11; la majorité en une seule séance, les autres après un traitement d'un ou deux jours.

M. Permewan. — Je suis porté à croire, en ce qui concerne le shock, que dans tous les cas où il existe une paralysie organique, il doit y avoir une lésion réelle du nerf, par exemple une hémorragie dans la gaine. Mes résultats personnels dans le traitement des aphonies fonctionnelles chez des militaires sont loin d'être aussi favorables que ceux de M. Smurthwaite. Nombre de ces malades présentent, en même temps que de l'aphonie, d'autres symptômes nerveux et leur traitement est plutôt du domaine du neurologiste.

M. O'Malley. — Dans des cas de paralysie unilatérale de la corde, il doit y avoir une lésion physique d'une nature quelconque quand le nerf est atteint. La possibilité d'un shock à distance du nerf, tel que la pression atmosphérique occasionnant un traumatisme, est une hypothèse intéressante, mais je ne saurais souscrire à cette opinion. Au sujet du rôle des ventricules, le point de vue de M. Smurthwaite m'a beaucoup intéressé, car j'avais observé dans bien des cas que lorsque le malade cherche à vocaliser, les vraies cordes s'affrontent avec une énergie suffisante pour produire un effet phonatoire à l'expiration, mais cet effet paraît être amorti par le rapprochement des bandes ventriculaires. J'ai l'idée qu'il s'agit ici d'une tuméfaction inflammatoire chronique des fausses cordes : ce sont, selon moi, des cas laryngés chroniques plutôt que des névroses pures.

M. Herbert Tilley. — Je vais vous présenter un procédé que je trouve très utile, mais je ne prétends pas qu'il soit nouveau. Je l'ai employé pour des sténoses de la trachée causées par des plaies de guerre. Le mécanisme en consiste dans une canule trachéale ordinaire perforée derrière le collet et qui laisse passer un tube en plomb creux et malléable. Ce tube est poussé en haut à travers toute l'étendue de la sténose; son calibre peut être agrandi à mesure que la sténose se dilate. L'ouverture trachéale sera faite au-dessous de la sténose. La portion rétrécie ayant été ouverte, les granulations et le tissu connectif extirpés, on insérera la canule trachéale munie du dilatateur en plomb. De cette façon l'activité fonctionnelle du larynx sera ménagée et cet organe mis au repos. Non seulement on peut retirer et nettoyer le dilatateur, mais encore le recourber et l'ajuster à la région malade. La laryngo-trachéoscopie directe permet de surmonter la difficulté de savoir quand la

partie supérieure du dilatateur arrive au niveau de la portion supérieure de la sténose. Au bout d'une vingtaine de jours, on peut retirer le dilatateur et le remplacer par un autre plus large. La dilatation complète est une affaire de deux à quatre mois. Je suis grand partisan de la trachéotomie basse, bien au-dessous des parties sténosées. M. Harmer, en citant Kocher, dit que la trachéotomie haute présente plus d'avantages. Mes malades se sont mieux trouvés d'une ouverture basse. Quand le larynx est atteint et qu'il existe de la sténose et de l'ankylose de la région aryténoïdienne, je ne connais point de traitement qui guérisse. Je crois que la plupart de ces malades sont condamnés à porter une canule toute leur vie durant.

M. Jones Phillipson. — Dans le cours des trente derniers mois, j'avais traité plusieurs cas d'affections laryngées consécutives aux blessures de guerre et émission de gaz, et je voudrais dire un mot sur certaines conditions qui mènent à l'aphonie fonctionnelle et dont il n'est pas fait mention dans le rapport. Une de ces conditions est l'absence de coordination lorsque les deux moitiés du larynx sont atteintes. Je l'ai observé dans 6 cas : la corde vocale se rapprochait de la ligne médiane pendant les tentatives de phonation, tandis que la corde opposée se mettait en position d'abduction complète et il ne se produisait aucune émission de son. Une autre condition montrait une adduction extrême des cordes avec un grand effort expiratoire, et malgré toutes les tentatives du malade, il n'en résultait aucune émission de voix. J'avais examiné des malades dans les douze premières heures après qu'ils eurent été gazés et je les avais revus plusieurs mois après. Le premier stade est une irritation aiguë de tout le tractus respiratoire, mais bien avant cette phase d'hyperhémie aiguë, le blessé prend une voix chuchotée due à la toux irritante qui est le premier symptôme. L'état du larynx et du pharynx est surtout marqué dans les premières quarante-huit heures. A ce moment il est fréquent de voir à la paroi pharyngée postérieure une eschare jaunâtre, couleur peau de chamois; de là, l'inflammation se propage au larynx, occasionnant de la tuméfaction de la région aryténoïdienne. Je soutiens que le troisième stade donne lieu à trois états consécutifs. Souvent, comme première séquelle, il y a une laryngite chronique avec état parétique ordinaire, dont le plus fréquent est la forme elliptique des cordes. Secondement, les cordes peuvent être tout à fait normales, l'état aigu ayant disparu; on trouve alors une pâle tuméfaction dans la région aryténoïdienne. La troisième séquelle est la vraie aphonie fonctionnelle dont les variétés parétiques sont nombreuses. Les cordes vocales peuvent avoir leur coloration normale; la tuméfaction aryténoïdienne peut avoir disparu, mais il existe un état parétique que j'ai trouvé facilement curable en France, mais difficile à guérir dans certains cas en Angleterre, d'où j'ai conclu que les malades évacués à l'intérieur (Grande-Bretagne) ou bien présentaient les types les plus graves et les plus rebelles, ou bien étaient trop nombreux, entassés dans une même formation, où ils communiquaient entre eux en chuchotant et ne s'amélioraient jamais. J'ai observé un cas de paralysie récurrentielle gauche;

l'examen radioscopique n'a absolument rien révélé qui eût pu l'expliquer. Au bout de huit jours, sur le conseil de M. O'Malley, j'ai vivement frotté la paroi pharyngée, avec le miroir, et il guérit complètement. L'homme avait eu, quelques mois auparavant, un enrouement qui avait disparu subitement. Dr TRIVAS (de Nevers).

(A suivre.)

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Naso-pharynx.

Persistance du virus de la polyomyélite dans le naso-pharynx, par les Drs FLEXNER et AMOSS.

Le virus existe dans le naso-pharynx dès le début de l'affection; il y persiste rarement dans la convalescence. On le trouve surtout dans les formes graves, d'où possibilité de contagion par les sécrétions nasales. (*The Journal of exper. medic.*; anal. in *Gazette hebdom. des sciences méd. de Bordeaux*, 25 mai 1914.) Dr G. LIÉBAULT.

Œsophage.

De la nécessité de l'œsophagoscopie pour le diagnostic et le traitement des affections de l'œsophage, par le Dr J.-N. ROY (de Montréal).

Après avoir passé en revue tous les accidents produits par le passage non contrôlé dans l'œsophage : 1° de la sonde; 2° de la boule olivaire; 3° du crochet de Kirmisson; 4° du panier de de Graefe, l'auteur nous indique que l'examen direct de l'œsophage fait sous le contrôle de la vue est la méthode idéale, puisque seule elle donne la possibilité de se renseigner sur les lésions de ce conduit, sur le diagnostic différentiel et enfin sur la meilleure thérapeutique applicable dans chaque cas. L'œsophagoscopie est utile pour l'extraction des corps étrangers, pour diagnostiquer les tumeurs de l'œsophage et pour faire un diagnostic différentiel entre les sténoses cancéreuses, spasmodiques, par compression et cicatricielles. (*Société médicale de Montréal*, janvier 1918.) Dr J. ROZIER.

Fistule traumatique de l'œsophage, par le Dr Jacques (de Nancy).

Observation d'un blessé qui, à la suite d'un coup de baïonnette au côté gauche du cou, présentait depuis plus d'un an une fistule à la partie moyenne du creux sus-claviculaire. Pendant la déglutition, une partie des aliments refluait constamment par la fistule. L'œsophagoscopie, la radiographie et la radioscopie ne pouvaient donner aucune indication. Après avoir mis à découvert toute la partie accessible du trajet sous la conduite d'un cathéter boutonné, l'auteur découvrit en arrière de la partie moyenne du sterno-mastoïdien une cavité juxta-œsophagienne du volume d'une petite noix, à parois tapissées de végétations friables et très vasculaires. En raison des adhérences avec le paquet vasculo-nerveux, il se contenta de suturer le segment externe après cautérisation au chlorure de zinc et tamponnement à la gaze. La fistule, très réduite, persiste encore, mais elle ne laisse plus actuellement passer les aliments. (*Oto-Rhino-Laryngologie internationale,* septembre 1919). Dr Roger Beausoleil (de Bordeaux).

NOUVELLES

Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie.

La prochaine réunion de la Société aura lieu à Bruxelles, le 15 février prochain.

L'ordre du jour sera fixé par le Comité directeur et communiqué ultérieurement.

Les spécialistes qui désirent faire des communications ou présenter des malades, sont priés d'en informer le Secrétaire avant le 18 janvier prochain, sans oublier que la tradition et le règlement réservent spécialement à la réunion de février l'étude des maladies et accidents professionnels. Tout ce qui concerne la médecine militaire présentera un intérêt particulier.

Les manuscrits des communications devront être déposés sur le bureau à la séance même, accompagnés autant que possible d'un court résumé.

Le Secrétaire général,
Dr A. Capart fils,
rue d'Egmont, 5, Bruxelles.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 2. 31 JANVIER 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

LES PARAMASTOÏDITES
TEMPORO-ZYGOMATIQUES

PAR

Le Professeur MOURET, Médecin-chef
Le Médecin-major de 1re cl. SEIGNEURIN, Chef adjoint
du Centre Oto-rhino-laryngologique de la 16e Région.

I. Il semble banal de parler encore des mastoïdites ou de leurs complications. Tous les chirurgiens en ont traité. C'est une question qui paraît, à l'heure actuelle, entrée définitivement dans le domaine du classique.

Cependant, s'il était possible de connaître exactement la pensée de chaque opérateur, on aurait vraisemblablement la surprise de constater qu'une idée obsède presque toujours son esprit dès qu'il approche de la fin de son intervention. On le voit, on le sent scruter plus ou moins attentivement les différents points de sa région; on l'entend presque dire en jetant un coup d'œil et sur chaque partie et sur l'ensemble : « Voyons... je vais m'arrêter là...; oui, c'est suffisant... je m'arrête !... »

Si nous ne craignions de paraître cultiver le paradoxe, nous irions même jusqu'à dire que toute la difficulté de cette opération réside précisément dans ce terme, dans cette limite à fixer à l'acte chirurgical.

Nous avons observé en effet de nombreux exemples où la sagacité du clinicien, unie à la conviction de l'anatomiste, a décelé des lésions qu'aucun des spectateurs avertis de

l'opération ne soupçonnait. Le plus typique est celui de la femme d'un confrère : ce dernier voyait avec effroi se creuser la mastoïde, étrangement dure, de son épouse, alors qu'il n'apercevait aucune lésion; il se demandait quelle fureur animait le chirurgien, qui continuait activement sa résection déjà profonde, quand un flot de pus issu d'un orifice pratiqué dans la corticale interne vint lui montrer la présence d'un abcès extra-dural, alors que rien dans la mastoïde ne le faisait prévoir.

Nous avons aussi remarqué fréquemment d'autres cas où la poursuite méthodique des lésions a fait découvrir au clinicien-anatomiste des foyers infectieux qu'aucune symptomatologie n'indiquait. Témoin notre observation IX où, à l'occasion d'une panmastoïdite, l'opérateur trouve d'abord, à l'extrémité *inférieure* du champ opératoire, une perforation de la pointe du triangle digastrique constituant un début de mastoïdite jugo-digastrique (forme décrite par le professeur Mouret); puis, à l'extrémité *supérieure* du champ opératoire un abcès extra-dural !

Quelle est donc la méthode qui a permis la découverte de ces foyers si éloignés du centre mastoïdien? C'est la résection du tissu osseux malade jusqu'à la rencontre du tissu sain ou plutôt d'une région saine; c'est la poursuite des lésions jusque parfois même en arrière d'une lame de tissu osseux sain, quand le flair du clinicien-anatomiste lui fait prévoir un foyer caché derrière cette lame (premier cas d'abcès extra-dural précité).

Dans notre observation IX, quelques petites cellules fongueuses existaient au niveau de la paroi du zygoma, de la paroi supérieure du conduit auditif. Elles paraissaient cependant minimes; malgré tout, la résection de ces petites cellules fongueuses fut poursuivie avec l'intention de ne s'arrêter qu'en territoire sain.

On s'aperçut même que les lésions dépassaient la racine du zygoma, atteignaient l'écaille; et c'est en gougeant cette partie de l'écaille que du pus s'échappa de l'espace extra-dural !

Il s'agissait donc, à la suite d'une affection tympano-antrale, d'un abcès extra-dural consécutif à des lésions osseuses sus-méatiques et squameuses, situées *en dehors du « bloc mastoïdien »* [1], abcès dural qu'aucun symptôme n'avait fait soupçonner et que seule une méthode opératoire spéciale, appliquée systématiquement à tous les cas de la clinique oto-rhino-laryngologique de Montpellier, a permis de traiter comme il convient.

* * *

Si, dans ce cas particulier, l'utilisation de cette méthode nous a donné un brillant résultat, son emploi régulier dans tous les cas que nous avons eu à traiter nous a conduits également à des déductions fort intéressantes.

Elle nous a montré que presque toujours l'acte opératoire uniquement mastoïdien est insuffisant. En effet, en nous obligeant à poursuivre pas à pas les lésions du bloc mastoïdien, elle nous a fait dépasser l'étendue de ce bloc, et envahir le territoire extra-mastoïdien ou plutôt « paramastoïdien » où ces lésions s'avançaient.

* * *

La complication la plus commune et la mieux recherchée de l'otite moyenne suppurée est bien, sans contredit, la mastoïdite; mais les rayonnements infectieux qui dépassent la mastoïde le sont vraisemblablement moins.

L'un de nous (professeur Mouret) a déjà écrit cependant : « Par oreille moyenne il faut entendre non seulement la caisse du tympan, mais toutes les annexes pneumatiques qui sont en relation avec elle. Or ces annexes pneumatiques, qui sont le plus souvent développées dans la région mastoïdienne, *peuvent s'étendre plus ou moins loin dans l'écaille du temporal...* »

Il n'est donc pas étonnant que, selon de tels principes, la

1. Que doit-on entendre par région mastoïdienne chirurgicale? Bloc mastoïdien? (MOURET, Congrès de Londres, 1913.)

trépanation mastoïdienne soit complétée par des trépanations extra-mastoïdiennes, c'est-à-dire que dans chaque cas on aille délibérément à la recherche de ces extensions possibles de l'infection en dehors de la mastoïde proprement dite.

En effet, bien que le champ d'investigation du chirurgien otologiste soit agrandi en surface et en profondeur par les données originales de la « mastoïde chirurgicale » décrite au Congrès de Londres (professeur Mouret), il ne faudrait pas croire que ces limites conventionnelles du bloc mastoïdien pussent constituer les limites osseuses réelles d'une infection partie de l'oreille moyenne.

Si cette « mastoïde chirurgicale » est celle que tout praticien doit posséder à fond pour ne pas traiter une mastoïdite à la légère, il ne faut pas néanmoins qu'après avoir effectué même « un large évidement de tout le bloc mastoïdien », le chirurgien se tienne pour satisfait. Il lui faut se rappeler qu'il ne doit « s'arrêter qu'en tissu sain », que parfois même il devra prévoir cliniquement qu'il *peut exister encore des lésions en évolution derrière une lame de tissu osseux d'apparence normale.* L'infection, lancée par la caisse, ne se cantonne pas toujours exclusivement en effet dans le territoire de la mastoïde; ce territoire peut être *débordé.* En utilisant des voies qu'il importe de connaître, de mastoïdienne l'infection peut devenir *paramastoïdienne* : à côté de la mastoïdite se développe une PARAMASTOÏDITE.

L'observation IX précitée en est un exemple. Dans cette observation, l'abcès extra-dural a son origine dans les lésions cellulaires extra-mastoïdiennes qui ont succédé aux lésions mastoïdiennes ou qui ont évolué en même temps que ces dernières.

Nous pourrions encore citer, dans un ordre d'idées semblables, les propagations au niveau de l'apophyse jugulaire de l'occipital.

Nous en avons rencontré beaucoup d'autres. Dans la plupart, il s'agit d'infection de l'oreille moyenne et de l'antre propagée à *l'écaille temporale*, à la *lame squamo-zygomatique*,

tantôt avec apparition de réactions œdémateuses superficielles ou profondes, tantôt avec formation *d'abcès temporaux profonds* ou *superficiels.*

C'est cette localisation temporale que nous avons étudiée au cours de l'année 1918. Des circonstances indépendantes de notre volonté ont retardé la publication de ce travail.

Nos cas inédits sont assez nombreux; nous ne croyons pas utile de les citer tous. Notre choix comprend seulement ceux qui nous semblent le mieux traduire *les différentes étapes évolutives* de ces lésions extra-mastoïdiennes temporales, de cette PARAMASTOÏDITE TEMPORO-ZYGOMATIQUE ou, plus exactement, SQUAMO-ZYGOMATIQUE.

Un tableau fera mieux saisir qu'une description les caractères généraux de chacune de nos observations. (Voir tableau pages 38-39.)

OBSERVATION I (inédite). — M. B. K..., section C. O. A., entre au Centre oto-rhino-laryngologique le 19 novembre 1918.

Il a souffert autrefois de son oreille droite, qui a suppuré. Il s'en plaint de nouveau depuis quelques jours.

A son entrée, nous notons :

Une congestion et un épaississement accentués du tympan droit, qui est perforé dans le quadrant antéro-inférieur. La perforation a un diamètre de 2 millimètres, la suppuration est abondante, le pus jaune verdâtre. La partie visible de la caisse n'est pas fongueuse.

La paroi supérieure du conduit est un peu affaissée.

Les régions sus et rétro-auriculaires sont le siège d'une tuméfaction dont le centre paraît se trouver un peu au-dessus de l'antre. C'est un œdème peu coloré qui descend jusqu'à l'apex, qui se prolonge au-dessus du pavillon sur toute la surface de la région temporo-zygomatique et qui gagne même les paupières droites et la joue avoisinante.

La région antrale est seule douloureuse à la pression.

Le *21 novembre 1918.* Intervention sous anesthésie générale.

L'incision contourne l'attache postérieure du pavillon, depuis la région sus-méatique jusqu'à la pointe de la mastoïde.

Les tissus sectionnés sont le siège d'un œdème accusé.

La désinsertion de l'aponévrose temporale révèle que le muscle temporal présente un œdème semblable.

Nos D'ORDRE	LÉSIONS DE L'OREILLE MOYENNE	SYMPTOMES PRÉDOMINANTS
Obs. I	Otite moyenne chronique suppurée réchauffée droite.	Tuméfaction en partie mastoïdienne mais surtout temporale atteignant même la paupière droite. Région antrale seule douloureuse.
Obs. II	Otite moyenne aiguë suppurée gauche.	Tuméfaction surtout temporale mais recouvrant en grande partie la mastoïde. Paupières correspondantes tuméfiées. Léger trismus. Douleur surtout temporale.
Obs. III	Otite moyenne aiguë suppurée droite.	Tuméfaction en partie mastoïdienne mais surtout temporale, se prolongeant jusqu'aux paupières correspondantes. Fluctuation sus-auriculaire. Douleur région antrale et sus-auriculaire.
Obs. IV.	Otite moyenne aiguë droite *non suppurée.*	Tuméfaction surtout temporale. Pas de fluctuation. Léger trismus. Douleur surtout temporale.
Obs. V........	Otite moyenne aiguë droite *non suppurée*	Tuméfaction surtout temporale. Légère sensation de fluctuation au centre de la tuméfaction. Trismus. Douleur légère au niveau de l'antre mais accusée région temporale.
Obs. VI	Otite moyenne aiguë suppurée droite.	Tuméfaction temporale. Fluctuation. Trismus. Léger œdème palpébral. Douleur temporale.
Obs. VII	Otite moyenne droite *non suppurée.*	Tuméfaction en partie mastoïdienne mais surtout temporale. Fluctuation. Trismus. Œdème palpébral. Douleur temporale.
Obs. VIII	Otite moyenne aiguë suppurée droite.	Tuméfaction mastoïdienne, temporale, parotidienne supérieure. Trismus. Douleur mastoïdienne, temporale et parotidienne.
Obs. IX	Otite moyenne aiguë gauche.	Tuméfaction au niveau de l'apex. Douleur et légère fluctuation au niveau de cet apex. Température : 37°7.

LÉSIONS MASTOÏDIENNES rencontrées au cours de l'opération	LÉSIONS OSSEUSES PARA-MASTOÏDIENNES	FORMES des réactions temporales
Mastoïdite (type éburné). Cellules fongueuses, clairsemées.	Piqueté accusé de la zone criblée sus-méatique et temporale profonde. *Cellules fongueuses* de la paroi supérieure du conduit auditif et de la région postéro-inférieure de l'écaille.	*Œdème superficiel* et *œdème profond* de la région temporale.
Mastoïdite (corticale dure). Cellules suppurées nombreuses, surtout au niveau de l'apex de la région sous-antrale profonde.	Piqueté de la zone criblée sus-méatique et temporale profonde. *Cellules suppurées* de la gouttière temporo-zygomatique.	*Œdème superficiel* et *œdème profond* de la région temporale.
Mastoïdite (type pneumatique). Cellules suppurées et fongueuses.	*Cellules suppurées* de la paroi supérieure du conduit. *Fistule* sus-méatique.	*Abcès temporal superficiel.*
Mastoïdite (type éburné). Cellules clairsemées fongueuses.	*Cellules fongueuses* reliant l'antre à une large *fistule* située au niveau de la région inférieure de l'écaille, au-dessus du conduit et du zygoma.	*Abcès temporal profond.*
Mastoïdite (corticale éburnée). Tissu spongieux avec quelques cellules fongueuses profondes.	*Cellules fongueuses* reliant l'antre à *deux fistules* situées au niveau de la région inférieure de l'écaille, au-dessus du conduit et du zygoma.	*Abcès temporal profond.*
Mastoïdite (cavité purulente).	*Ostéite* de la paroi supérieure du conduit et de l'écaille voisine, avec deux *érosions* de la corticale externe (zygomatique et temporale profonde), au-dessus du conduit.	*Abcès temporal superficiel* et *abcès temporal profond* concomitants.
Mastoïdite (type éburné). Cellules clairsemées fongueuses.	*Cellules fongueuses* le long du zygoma mais surtout dans l'écaille du temporal. *Fistule* en avant et au-dessus de la racine transverse du zygoma. Une *perforation d l'aponévrose temporale profonde* a laissé fuser le pus de la loge profonde dans la superficielle.	*Abcès temporal profond* puis *abcès temporal superficiel.*
Mastoïdite (régions sous-antrales congestionnées). Nombreuses cellules apicales digastriques, postéro-supérieures suppurées.	*Cellules suppurées* de la gouttière temporo-zygomatique. *Erosion* de la corticale externe de l'écaille près de la racine transverse du zygoma.	*Abcès temporal profond* avec fusée purulente dans la loge massétérine.
Mastoïdite (mastoïde pneumatique). Cellules suppurées et fongueuses. Petit abcès extra-apical externe. Perforation de la pointe du triangle digastrique (début de jugo-digastrique).	Petites *cellules fongueuses* de la racine du zygoma au-dessus de l'antre et du conduit et au niveau de l'écaille sus-jacente. *Nécrose* de la table interne.	*Abcès extra-dural* en face des lésions cellulo-osseuses sus-méatiques

La *zone criblée temporale profonde* et la *zone criblée sus-méatique* sont très marquées; par ces petits pertuis, on voit sourdre des gouttelettes de sang.

On pratique la trépanation trans-spino-méatique de l'antre. La corticale est très dense; l'antre est profond, petit, très congestionné.

L'interrogation de la mastoïde révèle une corticale sous-antrale éburnée, épaisse. Sous elle, l'os reste encore dur, congestionné; on y remarque quelques cellules clairsemées muco-fongueuses. La corticale apicale est éburnée.

Il semblait que l'opération dût s'arrêter dans cette zone sous-antrale superficielle; rien n'attirait en effet l'attention sur d'autres localisations inflammatoires osseuses. Néanmoins, conformément aux principes de la clinique, on explore le reste de la mastoïde.

On découvre alors une traînée cellulaire fongueuse dans la zone du sinus, traînée qui s'étend jusqu'au plancher digastrique. Ces fongosités, par suite de la destruction des cloisons par nécrose osseuse, ont endommagé la paroi antéro-externe du sinus latéral, qui est fongueuse depuis la région du coude jusqu'au massif du facial. Ce sinus est du reste procident.

La zone cérébelleuse est éburnée.

La zone sous-antrale profonde présente également des cellules de dimensions moyennes, fongueuses, qui relient l'antre à la pointe du triangle digastrique.

La résection de toutes ces cellules a mis ainsi à nu tout le sinus,

La même exploration profonde est effectuée en arrière de l'antre, dans la région postéro-supérieure de la mastoïde. L'acte opératoire est fructueux : au niveau de cette région postéro-supérieure, on découvre un groupe de cellules moyennes fongueuses, en face du coude du sinus, qui a lui-même réagi comme dans son parcours inférieur.

Ce groupe cellulaire postéro-supérieur n'est point séparé de l'antre; en creusant la région toute supérieure de la mastoïde, on met à découvert une traînée cellulaire horizontale, fongueuse elle-même, qui relie l'antre au groupe postéro-supérieur.

Bien plus, le bord écailleux qui surplombe cette tranchée est occupé par de nombreuses cellules moyennes dont la muqueuse est fongueuse, et cela sur une hauteur de 1 centimètre; toute cette épaisseur est réséquée au biseau sans atteindre la dure-mère.

La paroi supérieure du conduit a réagi également: elle présente deux cellules fongueuses.

Au delà de ces lésions cellulaires, l'écaille est simplement congestionnée; cette congestion est attestée par le piqueté très accusé de la zone criblée déjà signalée. Autour du muscle temporal, comme dans son épaisseur, n'existe que de l'œdème, c'était le début d'une diffusion des germes mastoïdiens dans la lame osseuse squamo-zygomatique avec réaction externe sous la forme d'un œdème.

Un drainage part de l'aditus et sort par l'angle inférieur de la plaie. Cette plaie est suturée aux crins de Florence.

Les suites de cette intervention ont été très favorables.

Obs. II (inédite). — A..., trente-cinq ans, cultivateur, est hospitalisé pour une otite moyenne aiguë suppurée gauche le 10 juin 1918.

Le traitement, régulièrement suivi, n'amène aucune amélioration de cette otite. Bien plus, vers le 20 juin, la température augmente; la mastoïde devient douloureuse en même temps que la région temporale. Un gonflement apparaît au niveau de ces deux régions. L'augmentation de la température, la céphalée, l'obnubilation intellectuelle, l'accroissement de la tuméfaction surtout au niveau de la région temporale, puis de la région temporo-zygomatique, sont tels qu'une intervention est décidée.

Avant l'intervention on note : un écoulement profus de pus jaune verdâtre; une perforation notable du quadrant antéro-inférieur du tympan; un léger abaissement de la paroi postéro-supérieure du conduit.

La mastoïde est tuméfiée mais modérément; elle est peu sensible à la pression; cette tuméfaction ne dépasse pas la pointe ni la partie postérieure; mais elle remonte vers la région temporale qu'elle recouvre complètement; plus on avance vers la région frontale, plus elle s'accuse, plus elle devient douloureuse; le point le plus saillant comme le plus douloureux à la pression se trouve juste au-dessus de l'arcade zygomatique, en avant du pavillon de l'oreille. Les paupières sont légèrement tuméfiées; il existe un peu de trismus. A part l'obnubilation légère, la fièvre, la céphalée, aucun autre symptôme important.

Le *26 juin 1918* : intervention sous anesthésie générale.

On pratique l'incision rétro-auriculaire habituelle. Les tissus traversés sont épaissis. Le bord inférieur du muscle temporal en particulier est le siège d'un œdème prononcé.

Après dénudation à la rugine, on remarque une congestion marquée de la surface osseuse de la mastoïde, un *piqueté accentué sus-méatique et temporal profond.*

Une trépanation trans-spino-méatique est effectuée.

Le premier coup de gouge fait sourdre du pus, mais ce n'est qu'une cellule superficielle de la paroi postéro-supérieure du conduit.

L'antre est très profond, petit, purulent et fongueux.

La mastoïde est interrogée : corticale très dure; la zone sous-antrale superficielle renferme des cellules clairsemées, de dimensions moyennes, fongueuses et purulentes.

Au niveau de l'apex les cellules sont plus développées; elles sont également fongueuses. Toute la pointe de la mastoïde est réséquée avec la sous-antrale superficielle. La zone sinusienne et la zone cérébelleuse présentent des cellules moyennes également fongueuses et purulentes. Toute cette couche superficielle est abrasée.

La zone sous-antrale profonde révèle des cellules assez développées, assez nombreuses, toutes fongueuses et purulentes. Il existe une cellule sous-labyrinthique (Mouret) très développée, atteinte comme les autres. Toutes ces cellules sont ouvertes et curetées jusqu'à la corticale interne, qui est saine. En arrière du sinus l'exploration profonde conduit jusqu'à la dénudation d'une petite partie de dure-mère cérébelleuse trouvée normale sous les cellules fongueuses.

Après curettage de l'antre, on observe que sa paroi supérieure est ramollie et qu'il existe en ce point de petites cellules purulentes qui vont jusqu'à la dure-mère, mise à nu sur un demi-centimètre de diamètre.

Des cellules purulentes semblables sont rencontrées en arrière de l'antre; cette traînée se poursuit même jusqu'au groupe postéro-postérieur, très développé, très purulent chez ce malade. La pince-gouge creuse une tranchée horizontale profonde de l'antre à l'angle postéro-supérieur de la mastoïde. Le coude du sinus est sain.

Ces cellules purulentes remontent même dans l'écaille temporale, sur 1 centimètre de hauteur. La résection est poussée jusqu'au tissu sain.

Une incision horizontale longeant la racine longitudinale du zygoma jusqu'à 2 centimètres en avant du pavillon, complète notre première incision. Les tissus superficiels sont infiltrés. Le décollement de l'aponévrose temporale montre encore mieux l'œdème très accentué du muscle temporal, qui est blafard.

Le muscle temporal est fortement récliné en haut afin de dégager la gouttière squamo-zygomatique. Quelques faisceaux inférieurs sont désinsérés en arrière pour faciliter l'exposition

de la région. A noter un piqueté marqué de la zone criblée temporale profonde, surtout au niveau de la gouttière temporo-zygomatique.

Partant de l'antre, on résèque la région postéro-supérieure du conduit qui présentait la cellule suppurée, dont une extrémité avait été ouverte par le premier coup de gouge de la trépanation.

On poursuit l'exploration et on constate avec surprise, en les ouvrant une à une, toute une série de cellules ovalaires, pleines de pus, formant chapelet, dans la gouttière temporo-zygomatique, jusqu'au niveau de la racine transverse du zygoma.

Aucune de ces cellules n'est fistulisée. Mais on remarque un piqueté très marqué de la zone criblée, tant sus-méatique que temporale profonde.

Un drain est disposé le long de la gouttière zygomato-temporale, traverse la mastoïde et sort par l'angle inférieur de la plaie. Les parties molles sont suturées aux crins de Florence.

Après la suture, on observe que la tuméfaction temporale était la plus développée et la plus douloureuse, précisément en face des cellules suppurées les plus antérieures.

Après l'intervention, les phénomènes généraux cessent rapidement.

Quelques petites parcelles osseuses s'éliminent par le drainage de l'angle inférieur de la plaie. L'évolution vers la guérison se fait lentement.

Obs. III (inédite). — Marguerite B..., douze ans, entre à la clinique oto-rhino-laryngologique le 15 juillet 1912 pour un gonflement périauriculaire droit survenu pendant la convalescence d'une scarlatine dont le début remonte à un mois et demi.

Depuis cinq jours la température est élevée et les douleurs assez accusées en arrière et au-dessus de l'oreille droite.

A son entrée on note :

Du pus dans le conduit auditif droit avec rétrécissement de ce conduit empêchant de voir le tympan. Ce rétrécissement est dû à un abaissement de la paroi supérieure.

Il existe un gonflement rétro-auriculaire notable qui se poursuit au niveau de la région temporale. Le maximum de la tuméfaction se trouve au-dessus de l'oreille, mais elle se prolonge en avant du pavillon et même jusqu'à la face, jusqu'aux paupières, qui sont le siège d'un œdème assez accusé.

On remarque de la fluctuation au niveau de la région postéro-supérieure de l'attache du pavillon.

Le *16 juillet 1912 :* intervention sous anesthésie générale.

L'incision part de la région de l'artère temporale superficielle, suit horizontalement la racine de l'apophyse zygomatique, puis se recourbe en arrière du pavillon pour finir à la pointe de la mastoïde.

Un flot de pus s'écoule quand l'incision passe au-dessus de la région antrale. Les tissus superficiels sont congestionnés, œdémateux. Une fistule apparaît au niveau de la racine zygomatique, qui forme la partie la plus externe de la paroi supérieure du conduit auditif.

L'insertion inférieure de l'aponévrose temporale est traversée dans ses derniers faisceaux par cette fistule, mais la loge temporale profonde est intacte. La collection purulente, sous-périostée au niveau de l'angle postéro-supérieur du conduit, s'est développée ensuite vers la région superficielle, au-dessus de l'aponévrose temporale.

La trépanation trans-spino-méatique de l'antre est pratiquée: la paroi externe de l'antre est formée par un tissu spongieux, congestionné.

Toute la mastoïde est remplie de cellules pleines de pus et de fongosités.

Résection jusqu'à la corticale interne, qui est intacte.

La région supérieure du conduit est explorée; elle présente des cellules suppurées et fongueuses de dimensions moyennes communiquant avec l'antre.

La région sus-méatique présente en plus une nécrose osseuse, origine de la fistule précitée.

Résection de toute la région atteinte jusqu'à rencontre de tissu sain; cette résection est faite aux dépens de la racine du zygoma sus-méatique et un peu de l'écaille voisine, sur 1 centimètre et demi de longueur, 1 centimètre de hauteur, 1 demi-centimètre de profondeur.

Un drain est placé de l'aditus à l'angle inférieur de la plaie.

Cette plaie est suturée aux crins de Florence.

Les suites de l'opération sont favorables. La guérison survient après un mois de traitement.

Obs. IV (inédite). — G. M..., quarante ans, entre le 17 mars 1914 à la clinique oto-rhino-laryngologique pour une tuméfaction de la région temporale survenue à la suite d'une douleur de l'oreille droite.

Le malade est atteint des oreillons au début de janvier 1914. Fin janvier il reprend son travail. Vers le 10 février, au cours

d'un rhume, il éprouve une douleur de l'oreille droite. Cette douleur dure trois jours, sans écoulement de l'oreille. Malgré les soins prescrits par un spécialiste consulté, l'otalgie augmente le 15 février; une douleur profonde apparaît en même temps au niveau de la région temporale. En quatre ou cinq jours se développe une tuméfaction notable au-dessus et en avant du pavillon. En raison de ces symptômes ce malade est dirigé sur le service oto-rhino-laryngologique de Montpellier.

A son entrée on note :

Rétrécissement du conduit auditif droit, dont la paroi supérieure est abaissée; pas de pus dans le conduit; le tympan est invisible.

Il existe un gonflement accusé de la région temporale droite, marqué surtout au-dessus et en avant du pavillon.

Ce gonflement s'étend un peu sur la région mastoïdienne. Pas de fluctuation.

Cette tuméfaction est douloureuse sur toute sa surface; seule la pointe de la mastoïde n'est pas douloureuse à la pression.

Le malade se plaint de céphalée surtout.

Il dit avoir mouché du pus.

Enfin il accuse un peu de trismus.

Il s'agit d'une affection récente, car l'intéressé n'a jamais souffert des oreilles avant cette crise. Ses antécédents ne révèlent qu'une dysenterie à l'âge de vingt-cinq ans.

Le *18 mars 1914* intervention sous anesthésie générale : incision rétro-auriculaire habituelle, prolongée au-dessus du pavillon, le long du zygoma.

Les tissus sectionnés sont épaissis, lardacés.

La dénudation des surfaces osseuses sous-jacentes révèle la présence d'une collection purulente de la loge temporale profonde.

La trépanation trans-spino-méatique de l'antre est effectuée : la corticale est éburnée, l'antre haut placé, profond et tout petit. La muqueuse de cet antre est très congestionnée et épaissie.

Toute la mastoïde est éburnée; elle est parsemée, dans ses zones sous-antrale superficielle, apicale, sinusienne, cérébelleuse, sous-antrale profonde, de petites cellules rares, fongueuses; le tissu osseux intercellulaire est très congestionné.

On pratique une résection complète de toutes ces zones. Bien que rien n'attire l'attention vers la région digastrique de la mastoïde, ce type de mastoïde à cellules clairsemées incite à l'exploration de cette région digastrique.

Après le décollement du muscle digastrique, on trouve une

lame digastrique molle et très friable, très congestionnée, qui renferme quelques cellules fongueuses. Quelques parois cellulaires sont même détruites à ce niveau; si bien que la paroi sous-jacente du sinus latéral est recouverte par quelques fongosités. En voulant réséquer la corticale interne malade jusqu'à mise à nu de la paroi saine du sinus, celui-ci est légèrement ouvert avec la pince coupante: tamponnement.

Les recherches opératoires sont alors portées du côté temporal.

Le doigt, introduit sous le muscle temporal, perçoit une large perforation de l'écaille au-dessus de l'apophyse zygomatique, sur une ligne verticale passant par le centre du conduit.

L'incision première est allongée un peu en avant. En relevant en haut le bord inférieur du muscle temporal, on met à découvert cette perforation osseuse, qui a un bon centimètre de diamètre et qui est comblée par des fongosités. Cette perforation est reliée à l'antre par une chaîne de cellules fongueuses de dimensions moyennes. On résèque la traînée cellulaire fongueuse qui, de l'antre, va à cette partie de l'écaille, puis on résèque le pourtour osseux de la perforation jusqu'à rencontre de tissu sain. La dure-mère est à nu au fond de la perforation, elle est fongueuse; après un léger curettage, elle est badigeonnée au chlorure de zinc à 1/10.

On dispose dans la fosse temporale un drain en caoutchouc ajouré, qui ressort par l'angle inférieur de la plaie avec le bout de la compresse qui arrête l'hémorragie du sinus.

On suture le reste de la plaie opératoire.

Aucun incident ne se produit; la mèche du tamponnement est enlevée le cinquième jour.

La guérison est complète un mois et demi après l'opération[1].

II. Comment se développent ces paramastoïdites? — La paramastoïdite temporo-zygomatique comprend donc l'ensemble des lésions qui, parties du foyer tympano-antral, ont envahi la zone temporale à la fois au-dessus et en avant des limites supérieures et antérieures de la « mastoïde chirurgicale ».

Les lésions osseuses paramastoïdiennes temporo-zygomatiques peuvent donc occuper toute l'écaille, la racine longi-

1. Les observations suivantes seront publiées à la fin de l'article dans le prochain numéro.

tudinale du zygoma (paroi supérieure du conduit, paroi supé rieure de la cavité glénoïde).

Le processus de telles complications ne peut être compris qu'en montrant comment, partis de la cavité tympano-antrale, les germes infectieux envahissent cette région osseuse, comment cette infection s'extériorise ensuite de chaque côté de cette lame osseuse.

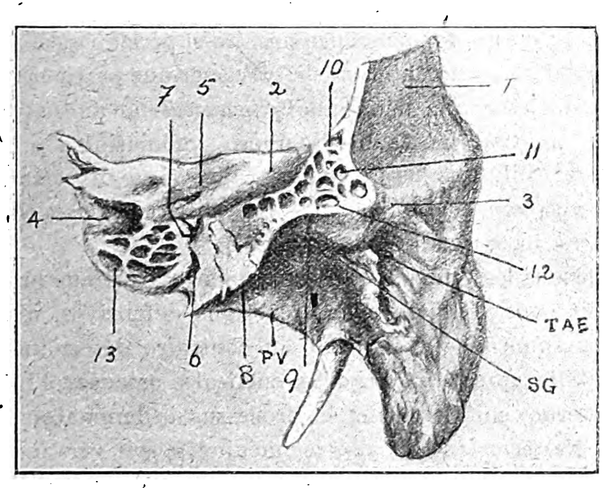


FIG. 1.

Coupe vertico-transversale d'un temporal gauche très pneumatique. La coupe passe à 8 millimètres en avant de la paroi antérieure du conduit auditif externe, à travers la cavité glénoïde du temporal, à travers le sommet de l'épine du sphénoïde, qui est resté adhérent à la surface de la coupe; elle passe immédiatement en avant de l'orifice externe de la portion osseuse de la trompe d'Eustache et du conduit osseux qui loge le muscle du marteau; elle rase la paroi antérieure de la portion horizontale du canal carotidien, qui est creusé de cavités pneumatiques.

1. Écaille; — 2. Face supérieure du rocher; — 3. Racine horizontale de l'apophyse zygomatique; — 4. Canal carotidien (portion horizontale); — 5. Fossette du ganglion de Gasser; — 6. Orifice osseux de la trompe d'Eustache; — 7. Orifice du conduit du muscle du marteau; — 8. Partie de l'épine du sphénoïde restée dans la coupe; — 9. Cavité glénoïde du temporal; — 10. Cellules de l'écaille; — 11. Cellules développées dans la racine horizontale de l'apophyse zygomatique; — 12. Cellules sus-glénoïdiennes développées au-dessus de l'articulation temporo-maxillaire; — 13. Cellules pétreuses péricarotidiennes.

L'anatomie nous en fournit l'explication.

La région temporo-zygomatique a pour centre une lame osseuse (l'écaille temporale) à base légèrement élargie (la racine longitudinale du zygoma). Cette base est contiguë à la mastoïde au niveau de la région sus-antrale et rétro-antrale, elle touche à la caisse en formant la paroi supérieure du conduit et en partie l'attique.

Les germes infectieux partis de la caisse, de l'aditus ou de l'antre, ou du groupe cellulaire postéro-supérieur mastoïdien, sont dans l'obligation absolue de traverser une partie de cette lame pour déterminer un abcès *temporal* intra ou extra-cranien, une paramastoïdite temporo-zygomatique.

Ils vont diffuser plus ou moins à l'intérieur de cette lame osseuse; ce sera la *diffusion par lésions intra-osseuses* (lésions cellulaires ou osseuses de tous degrés).

Supposons-les diffusés. Si leur virulence s'atténue progressivement sous l'influence des réactions défensives, c'est la guérison spontanée. S'ils vont au contraire déterminer des lésions telles que l'une des deux corticales osseuses, l'interne ou l'externe, soit franchie, le processus inflammatoire sort de l'os, *s'extériorise*, soit vers les méninges, soit vers les loges temporales : ce sera l'*extériorisation après lésions de diffusion intra-osseuses.*

Une troisième alternative peut se présenter : l'extériorisation des germes infectieux de la cavité tympano-antrale vers les méninges ou vers les loges temporales peut survenir sans qu'il y ait lésions intra-osseuses préalables. Ils peuvent traverser la paroi osseuse sans produire ni cellulite ni ostéite. Une déhiscence, le trajet d'un vaisseau, d'un nerf, etc., déterminent un pareil processus. Dans ce cas l'extériorisation s'effectue directement : ce sera l'*extériorisation par voies préformées sans lésions de diffusion intra-osseuses.*

Etudions plus en détail ces différents modes de propagation de l'infection tympano-adito-antrale.

1° Diffusion par lésions intra-osseuses. — Le processus le plus simple est celui qui se développe en suivant

les *canaux de Havers*, en les envahissant peu à peu, déterminant des réactions qui aboutissent à de l'ostéite. Cette ostéite est d'un degré plus ou moins élevé selon la virulence de l'agent infectieux, selon sa nature, selon le terrain. Toutes les formes peuvent se rencontrer, depuis la simple congestion jusqu'à la nécrose productrice d'une érosion ou d'une fistule. L'observation VI est un exemple d'ostéite paramastoïdienne : à la suite d'une scarlatine survient une otite moyenne aiguë suppurée droite, puis une mastoïdite et un abcès temporal des loges profonde et superficielle : une ostéite simple reliait les points érodés de l'écaille temporale et de la zone sus-méatique au foyer antral.

La diffusion est encore plus favorisée quand des *cellules* ou des *groupes cellulaires* entrent dans la constitution anatomique de la lame squamo-zygomatique. Leur importance, dans la paramastoïdite, est aussi considérable que dans la mastoïdite. Comme dans la mastoïde, ces cellules amincissent l'os et diminuent sa résistance; de plus, dans ces petites cavités, le pus stagne davantage, est moins vite résorbé, ce qui augmente les effets de l'infection.

Quand nous terminons une mastoïdectomie, nous explorons toujours la région sus-antrale, la paroi supérieure du conduit auditif. Alors même qu'il n'existe pas d'abcès temporal, il nous arrive fréquemment de mettre à nu des cellules fongueuses ou des cellules suppurées jusqu'à 1 centimètre et même davantage au-dessus de la *linea temporalis* (même en situation haute), jusque dans la paroi supérieure du conduit, jusque dans l'attique.

Dans les observations que nous avons exposées, nous avons trouvé des formations cellulaires localisées surtout dans la portion de l'écaille sus-jacente à la *linea temporalis* mastoïdienne (observations I, II, IV, V, VII), dans la paroi supérieure du conduit auditif — cellules de la paroi supérieure du conduit auditif — (observations I, II, III, IV, V, VII, VIII), dans la paroi osseuse qui forme le sommet de la cavité glé-

noïde — cellules sus-glénoïdiennes — (observations VII, VIII), dans la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique, sus-méatique et sus-glénoïdienne ou le long de la gouttière temporo-zygomatique (observations II, VII, VIII).

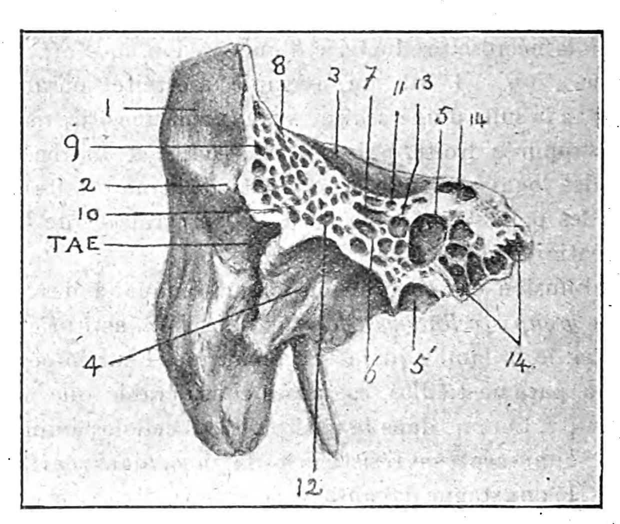


Fig. 2.

Coupe vertico-transversale d'un temporal droit très pneumatique (même sujet que celui sur lequel a été pris le temporal gauche, avec lequel a été faite la coupe de la figure 1).

Cette coupe est moins antérieure que la précédente. Celle-ci passe immédiatement en avant de la paroi antérieure du conduit auditif externe.

1. Écaille du temporal; — 2. Racine horizontale de l'apophyse zygomatique; — 3. Face supérieure du rocher; — 4. Paroi postérieure de la cavité glénoïde (apophyse vaginale); — 5. Canal carotidien (portion horizontale); — 6. Trompe d'Eustache (portion osseuse); — 7. Conduit du muscle du marteau; — 8. Suture pétro-squameuse interne; — 9. Cellules de l'écaille; — 10. Cellules développées dans la profondeur dans la racine horizontale de l'apophyse zygomatique; — 11. Cellules pétreuses développées entre la trompe d'Eustache et la face supérieure du rocher; — 12. Cellules sus-glénoïdiennes; — 13. Cellules développées entre la trompe et le canal carotidien; — 14. Cellules développées au sommet du rocher, les unes près de sa face inférieure (cellules pétreuses inférieures), les autres près de sa face supérieure (cellules pétreuses supérieures). Dans ce rocher, la partie horizontale du canal carotidien et la portion osseuse de la trompe d'Eustache sont complètement entourées de cavités pneumatiques.

Les figures 1 et 2 montrent la situation de quelques-uns de ces groupes cellulaires [1].

Ces cellules peuvent du reste se trouver bien plus haut dans l'écaille : témoin, par exemple, celle que Luc a rencontrée à 3 centimètres au-dessus et un peu en arrière du conduit auditif (cas signalé par la *Revue de laryngologie* du professeur Moure, du 15 avril 1918).

Leur réaction est plus ou moins marquée; tantôt elles sont purulentes, tantôt elles sont fongueuses, tantôt simplement congestionnées et remplies d'un liquide clair et filant.

Aux canaux de Havers, aux cellules isolées, aux groupes cellulaires, il nous faut ajouter une autre voie de diffusion par lésions intra-osseuses des germes infectieux : les *veines diploïques*. Leur rôle n'est pas négligeable, bien qu'en remontant vers la partie supérieure de l'écaille elles se raréfient de plus en plus. Chacun sait leurs innombrables ramifications facilitant l'extension de l'inflammation dans les os du crâne, leurs anastomoses même d'un os à l'autre chez le vieillard. Rappelons le cas de Laurens : par ces veines diploïques, toute une moitié du crâne fut envahie par une suppuration auriculaire.

Ainsi, les agents infectieux auriculaires, transportés ou favorisés dans leur migration par les canaux de Havers, par les cellules osseuses, par les veines diploïques, se répandent plus ou moins loin dans la lame temporo-zygomatique. La réaction provoquée peut s'y cantonner, mais fréquemment l'infection ne s'arrête pas là; les germes sortent du milieu intra-osseux, ils s'extériorisent.

2° Extériorisation après lésions de diffusion intra-osseuses. — Le processus inflammatoire ayant envahi la lame squamo-zygomatique, trouve dans certains pertuis de sa corticale externe une voie toute préparée pour s'extérioriser.

1. Les deux figures 1 et 2 sont destinées à montrer combien la pneumatisation peut dépasser la région mastoïdienne proprement dite et s'étendre très loin dans la région paramastoïdienne temporo-zygomatique, ainsi que dans la profondeur du rocher.

Tout le monde connaît la zone criblée rétro-méatique de Chipault. Chaque opérateur a remarqué le piqueté rouge qui accompagne même les mastoïdites les plus bénignes. Ce piqueté indique une congestion due à l'inflammation de l'os sous-jacent.

Deux zones criblées analogues sont fréquemment perceptibles dans notre région : *la zone criblée sus-méatique, la zone criblée temporale profonde* (professeur Mouret) ; leur dénomination indique leur emplacement. Disons cependant que la zone criblée temporale profonde se localise plutôt dans la gouttière temporo-zygomatique qu'en haut de l'écaille.

Leur développement varie avec les individus.

C'est par les pertuis de ces zones criblées que l'infection intra-osseuse franchit parfois la corticale externe.

La réaction qui apparaît alors est variable.

Elle peut se traduire simplement par de l'*œdème* (obs. I et II), signe avant-coureur de lésions plus importantes si l'on n'intervient pas rapidement.

Dans l'observation I, la zone criblée temporale profonde et la zone criblée sus-méatique sont très marquées : c'est un semis de gouttelettes de sang qu'on aperçoit une fois l'os dénudé et le muscle temporal récliné; or, on se trouve en présence d'une réaction œdémateuse superficielle et profonde. L'intervention précoce a prévenu vraisemblablement une collection suppurée.

Dans l'observation II, la zone criblée temporale profonde facilite l'extériorisation des germes contenus dans les cellules suppurées de la gouttière temporale zygomatique et détermine la formation d'un œdème temporal profond très marqué; de même la zone criblée sus-méatique provoque l'apparition d'un œdème temporal superficiel.

Nous expliquerons bientôt la localisation de ces œdèmes profonds ou superficiels.

Bien que la présence de ces pertuis soit presque constante et que leur rôle soit manifeste dans l'extériorisation de l'infection intra-osseuse, nous avons toujours trouvé d'autres

lésions plus graves des corticales quand il s'est agi de collection purulente.

Le plus souvent, c'est la *fistule* (observations III, IV, V, VII), sorte de trou osseux fongueux et purulent provoqué par une fonte osseuse locale, soit en face d'une cellule fongueuse ou purulente, soit en plein tissu spongieux atteint d'ostéite nécrosante.

D'autres fois, c'est une *érosion nécrotique superficielle :* il se produit sur une certaine surface un ramollissement de la corticale, soit interne, soit externe (observations VI, VIII); à ce niveau, le périoste altéré se rompt et supprime ainsi la barrière qui protégeait les tissus adjacents.

En résumé, les germes infectieux partis du foyer tympano-adito-antral envahissent le milieu intra-osseux haversien ou cellulaire, puis de là franchissent la corticale interne par nécrose de cette corticale, la corticale externe par nécrose également, mais aussi par l'intermédiaire des zones criblées sus-méatique et temporale profonde.

Cette longue voie d'extériorisation n'est pas la seule possible; il en est une autre plus courte, plus directe : c'est l'extériorisation sans relai intra-osseux par les voies préformées.

(A suivre.)

LA COEXISTENCE DES DÉVIATIONS DU SQUELETTE NASAL

AVEC LES DÉFORMATIONS DES MAXILLAIRES SUPÉRIEURS ET DE L'APPAREIL ALVÉOLO-DENTAIRE[1]

Par le Dr L. DUFOURMENTEL, ancien interne des hôpitaux de Paris,
Consultant adjoint au sous-secrétariat d'Etat du Service de Santé
pour la chirurgie maxillo-faciale.

Notre intention n'est pas de présenter un travail complet sur cette question peu ou pas étudiée jusqu'ici mais simplement d'attirer l'attention sur des recherches en cours dont

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

les résultats nous paraissent présenter déjà un certain intérêt.

Des examens des fosses nasales et de la cavité buccale effectués en collaboration avec des stomatologistes et des dentistes nous ont amené à faire un certain nombre de remarques dont voici les principales :

1° Les déformations des arcades dentaires, particulièrement chez les enfants, s'accompagnent de modifications dans la configuration du squelette nasal. Cette coexistence est soumise à certaines lois que nous nous efforcerons de découvrir et de préciser.

2° L'étude de ces déformations aux différents âges et surtout pendant les diverses périodes de l'enfance et de l'adolescence montre que, sans être provoquées les unes par les autres, elles ne sont pas sans s'influencer mutuellement.

3° Les déformations nasales et maxillaires concomitantes peuvent être sous la dépendance de la même cause. Celle-ci pouvant être locale (nasale, pharyngée, dentaire...) ou générale (rachitisme, syphilis, etc.).

4° Beaucoup de ces déformations sont nettement congénitales. Elles se présentent sous des aspects variables que l'on peut facilement classer selon une échelle de gravité croissante. Cette classification est du plus haut intérêt au double point de vue de la description anatomique et de l'interprétation pathogénique (nous allions écrire tératologique)... car elle permet de voir dans des déformations en apparence insignifiantes les degrés inférieurs d'une série qui comprendra plus haut les diverses variétés du bec-de-lièvre et des divisions palatines.

Ces différents points demandent à être précisés et développés. Nous allons le faire en termes abrégés.

Premier point. — Coexistence des déviations nasales et maxillaires.

Il est presque constant que l'asymétrie du maxillaire supérieur s'accompagne d'asymétrie nasale. Presque tous les

enfants dont le maxillaire supérieur doit être soumis à un redressement prothétique présentent en même temps une déviation de la cloison. On peut, nous semble-t-il, classer de la façon suivante les différents types de déformations concomitantes :

a) Le développement asymétrique de la voûte palatine et des arcades dentaires d'un côté à l'autre correspond à une déviation banale de la cloison. Le côté concave de la cloison incurvée répond au côté le plus développé de la voûte palatine.

b) Le « palais en ogive » correspond à une déviation avec incurvation et épaississement surtout marqué à la base et dans la profondeur (vomer).

c) Le « palais en V » et le « palais rétréci contracté » correspondent à deux lésions souvent très accusées et très caractéristiques. C'est la *saillie en avant des incisives médianes* accompagnée de position oblique des incisives latérales, d'une part, et l'*épaississement du pied de la cloison* dans sa partie antérieure, d'autre part. Il n'est pas rare d'y voir s'ajouter la *déviation des os propres* et par conséquent de l'ensemble de l'auvent nasal. Souvent aussi les parois latérales des fosses nasales sont resserrées et ne laissent entre elles et la cloison qu'un vide très étroit où les cornets se logent difficilement.

Si cette variété de déformation s'ajoute à la première (et c'est un cas très fréquent) on observe la forme la plus accentuée des déviations du squelette maxillo-nasal, celle contre laquelle les traitements chirurgicaux et prothétiques n'auront de chance d'agir efficacement que s'ils sont conduits simultanément et de bonne heure, c'est-à-dire autant que possible entre l'apparition des dents de six et de douze ans.

d) Nous étudierons plus loin les déformations accompagnant les anomalies congénitales du système dentaire.

Deuxième point. — L'influence réciproque des déformations nasales et maxillaires est mise en lumière par les deux constatations suivantes :

La correction de la déformation nasale est partiellement obtenue par la correction prothétique du maxillaire.

D'autre part il n'est pas rare qu'une correction partielle de la déformation maxillaire s'effectue progressivement sans intervention prothétique après la correction chirurgicale de la déviation nasale.

Le premier cas s'explique mécaniquement. En agissant sur la base de la cavité nasale, c'est-à-dire sur la partie la plus puissante de son pourtour, on agit sur la faible lame que constitue la cloison. L'inverse n'est plus vrai, et il faut admettre alors qu'en agissant sur la cloison ou les parois des fosses nasales on améliore le rôle physiologique de celles-ci et on modifie en sens favorable le développement de tout le squelette environnant. Ceci est bien démontré d'ailleurs par la lenteur de l'amélioration qui demande des mois pour être vraiment appréciable. Il en est ainsi pour la correction de la déformation dite adénoïdienne du squelette facial après l'ablation des végétations adénoïdes.

Troisième point. — La même cause locale ou générale peut entraîner des déformations concomitantes du maxillaire et du squelette nasal. En effet, l'observation longtemps poursuivie des enfants présentant des stigmates de dégénérescence ou des signes d'hérédo-syphilis, de rachitisme, etc., montre que l'évolution des déformations nasales et maxillaires est parallèle. D'autre part, si l'on est en présence de cas où seule peut être incriminée une cause locale, on la voit étendre son influence sur la mâchoire alors même qu'elle est uniquement nasale, ou sur les fosses nasales alors même qu'elle est uniquement maxillaire. En effet, les tumeurs nasales, — fibromes, enchondromes, ostéomes, etc., — ou même les simples hypertrophies, surtout unilatérales, des cornets, agissent sur le développement du maxillaire et peuvent y entraîner des déformations accentuées. Inversement certains accidents dentaires entraînent des déformations nasales rapides et parfois très marquées. C'est ainsi que nous avons vu la chute prématurée de la dent de six ans provoquer l'épaississement et la déviation du pied de la cloison nasale par suite de la défor-

mation qu'elle entraîna dans le maxillaire supérieur correspondant. On sait bien en effet que lorsque cette dent tombe avant le remplacement des prémolaires ou avant l'apparition de la dent de douze ans, elle entraîne un abaissement de l'articulation interdentaire et par suite le prognathisme supérieur.

Quatrième point. — C'est surtout dans l'infinie variété des déformations congénitales que l'on voit le partage des lésions entre le maxillaire et le squelette intra-nasal.

Les simples *implantations vicieuses des dents* troublent souvent la configuration du squelette nasal. Les hétérotopies dentaires peuvent en effet être nasales et para-nasales aussi bien que buccales. Les cas de dents évoluant au niveau du pourtour narinaire ou sur le plancher nasal (Brindel), dans le sinus maxillaire (Marschall, Hildebrand, Moure), celles qui ont été observées dans la cloison, dans le pourtour orbitaire, dans le sphénoïde même, nous font prévoir les déformations que peuvent entraîner ces dents ectopiques. Négligeons des causes moins importantes telles que les diastèmes et les interpositions dentaires dont la répercussion sur la morphologie nasale est de peu d'importance, mais signalons comme plus intéressantes les déformations sans ectopies telles que la saillie du *bloc incisif* faisant pointer en avant les incisives médianes. Poussée à un degré avancé cette malformation nous conduit à la saillie du *bourgeon incisif* dans les becs-de-lièvre, si accusée parfois que les dents paraissent développées dans la partie antérieure de la cloison nasale. Il serait facile de suivre ainsi dans cette région les degrés successifs des malformations, aussi bien sur le palais et le voile que sur le rempart alvéolaire antérieur. La bifidité de la luette n'est-elle pas le premier stade de la division palatine tout comme la saillie du bloc incisif est l'indication la plus discrète du volumineux bourgeon incisif de certains becs-de-lièvre. On voit que cette question est à la fois vaste et complexe et mériterait de plus amples développements.

En dehors de l'intérêt pathogénique qui s'attache à son étude, quelques conclusions pratiques en découlent :

La nécessité, si l'on poursuit un traitement orthopédique facial, d'associer l'orthodontie et l'orthognathie, d'une part, avec la chirurgie correctrice des déformations intra-nasales, d'autre part.

L'intérêt que présente l'examen des fosses nasales dans les cas de déformations maxillo-dentaires et réciproquement l'utilité d'un examen buccal minutieux en cas de malformations nasales.

TUMEUR MÉLANIQUE PRIMITIVE DE LA VOUTE PALATINE
AYANT ENVAHI LE VOILE[1]

Par le Dr **Robert RENDU**, ancien interne des hôpitaux (de Lyon),
Chef adjoint de clinique à la Faculté.

Un grand nombre de traités classiques d'oto-rhino-laryngologie ne mentionnent même pas le cancer mélanique parmi les variétés de tumeur maligne pouvant siéger au niveau du voile du palais. Aussi nous a-t-il paru intéressant de rapporter l'observation suivante :

Observation. — B... Oscar, quarante-trois ans, caporal au 21e génie, entre le 14 novembre 1917 au centre oto-rhino-laryngologique de Compiègne (Hôpital de Royallieu), pour de la *dysphagie* et de l'*amaigrissement*.

Il y a un an et demi environ, il a remarqué pour la première fois, au niveau de sa voûte palatine, une tache noirâtre de la dimension d'une lentille qui s'est agrandie progressivement depuis.

A l'entrée, on constate, sur la voûte palatine et le voile du palais, une tache d'un noir bleuté commençant à 3 centimètres en arrière des incisives et s'étendant jusqu'à la luette inclusivement, sur une longueur de 6 à 7 centimètres et une largeur moyenne de 2 à 3 centimètres. La coloration n'en est pas uni-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

forme : le gris cendré voisine avec le gris ardoisé, le gris clair et le noir. L'aspect truffé alterne avec l'aspect sphacélique.

La surface de cette tache est tomenteuse, bosselée, surtout au niveau de la luette : en certains points on note comme des saillies verruqueuses. Néanmoins, à première vue, on a plutôt l'impression d'une infiltration en nappe de la muqueuse que d'une véritable tumeur : mais, si l'on examine les lésions de plus près, et si, en particulier, on soulève la luette, on voit



Tumeur mélanique de la voûte palatine et de la luette (demi-grandeur naturelle).

que celle-ci est boudinée et forme avec sa base très augmentée de volume, une tumeur atteignant la grosseur d'une petite noisette.

Les bords de cette infiltration mélanique sont nettement délimités mais extrêmement irréguliers : un isthme très mince réunit les deux tiers antérieurs au tiers postérieur. A la périphérie on note une demi-douzaine de petits îlots noirâtres, arrondis ou ovalaires, irrégulièrement disséminés, du volume d'une tête d'épingle de verre à celui d'un pépin d'orange, séparés de la grande tache par de la muqueuse saine. Nulle part on ne constate d'ulcération : le malade, d'ailleurs, dit n'avoir jamais craché de filet de sang.

Examen rhinoscopique, pharyngé et laryngé négatif. Pas de ganglion. Rien aux yeux. Cœur et poumons normaux. On ne constate de pigmentation mélanique en aucun autre point de l'organisme.

Le malade se plaint seulement d'éprouver une *douleur au niveau du palais osseux* quand il avale des aliments salés, épicés ou simplement durs; il éprouve en outre, depuis un an, des *céphalées* assez fréquentes et dit avoir *maigri* d'une vingtaine de kilos (98 à 75) depuis deux ans. Il n'a jamais remarqué de reflux des liquides par le nez.

Pour confirmer le diagnostic, on pratique une biopsie : le fragment est examiné par notre collègue le Dr Cailliau, du centre hospitalier d'Estrées-Saint-Denis, qui a eu l'obligeance de nous envoyer la réponse suivante :

« Il s'agit d'un épithéliome pavimenteux lobulé, dont les lobules présentent une couche externe formée de cellules malpighiennes, une couche moyenne composée de cellules du corps muqueux, et une couche interne composée de cellules plates, analogues à celles de l'épiderme, disposées souvent en bulbes d'oignons et réalisant le globe épidermique classique. En outre, la *tumeur est infiltrée de pigment brunâtre.*

» La disposition des cellules néoplasiques, leurs affinités colorantes, les nombreuses figures de kariokinèse ne laissent aucun doute sur la nature de l'affection. »

Il s'agit, en résumé, d'une tumeur mélanique primitive de la voûte palatine ayant envahi secondairement le voile du palais mais ne semblant pas encore s'être généralisée.

On sait que, chez l'homme, les tumeurs mélaniques primitives ont pour siège de prédilection l'œil et la peau. Leur localisation au niveau des muqueuses est beaucoup plus rare. M. Paul Bonnet, dans sa thèse sur « la mélanose et les tumeurs mélaniques » [1], n'a pu réunir que 22 cas de mélanose primitive de la muqueuse nasale et 22 de mélanose buccale. Ces dernières tumeurs se localisent exclusivement en deux points : le palais et les gencives. Les 22 cas susdits se répartissent en 6 cas de tumeurs du rebord gingival et 16 cas de tumeurs de la voûte palatine.

Dans notre cas la tumeur a débuté au niveau de la voûte, près de la ligne médiane, et s'est développée assez insidieusement pendant un an et demi, envahissant de proche en proche et d'avant en arrière, la voûte, le voile et la luette. Cette dernière formait déjà, au moment où le malade s'est présenté

1. Thèse de Lyon, 1911.

à notre examen, une petite tumeur boudinée, presque aussi grosse que le petit doigt.

Nous avons été frappé du peu d'intensité des symptômes subjectifs, le malade se plaignant seulement, au bout d'un an et demi, d'une douleur à la déglutition des aliments durs ou épicés. Cette indolence relative des cancers mélaniques a été signalée depuis longtemps.

La tumeur en question présentait tous les caractères classiques de la mélanose des muqueuses (tumeurs bosselées, verruqueuses, d'un noir bleuté, environnées de satellites, avec petites exulcérations superficielles, etc.). Notre diagnostic ne pouvait donc faire de doute. L'examen microscopique cité plus haut confirmait, d'ailleurs, la malignité de la tumeur (épithéliome pavimenteux lobulé) et sa nature mélanique (infiltration de pigment brunâtre).

Notons en passant les deux curieux diagnostics successifs qui figuraient sur le billet d'hôpital : évacué de son corps pour « pharyngite, varices palatines », ce malade à son passage à N... avait été étiqueté « lésion vasculaire du voile du palais ; troubles trophiques de la muqueuse ».

Au point de vue étiologique, nous n'avons pu retrouver ni traumatisme ni inflammation antérieurs, causes occasionnelles dont l'influence paraît évidente dans un grand nombre de cas de mélanose.

Le seul traitement rationnel eût été une opération large (résection du voile et de la voûte palatine). Les circonstances militaires ne nous ont pas permis de garder ce malade qui a été évacué sur l'intérieur. Opéré ou non il a dû y subir le triste sort de tous les porteurs de cancers mélaniques et succomber à la généralisation de sa tumeur que, seule, une intervention a pu retarder de quelques mois [1].

1. Postérieurement à la rédaction de cet article, nous apprenons que ce malade, évacué le 10 janvier 1918 sur le service de M. le professeur Hartmann, à l'Hôtel-Dieu, n'y a pas été opéré et a succombé, un an après, environ, à une généralisation de sa tumeur. Une étude histologique approfondie de son cas a été publiée par MM. Hartmann, Bergeret et Peyron dans le *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer*, n° d'octobre-novembre-décembre 1918, p. 645 à 6[illegible]3.

NOUVELLES

Cinquante-troisième Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements à Strasbourg (Mai 1920).

Le *cinquante-troisième Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements* s'ouvrira à Strasbourg du 25 au 29 mai.

Communications faites au Congrès. — Les manuscrits entièrement terminés, lisiblement écrits *sur le recto* et accompagnés des dessins, cartes, croquis, etc., nécessaires, devront être adressés, *avant le 25 février 1920, au 3e Bureau de la Direction de l'Enseignement supérieur*. Il ne pourra être tenu compte des envois parvenus postérieurement à cette date.

Il est laissé aux congressistes toute latitude dans le choix des sujets traités. Toutefois l'inscription à l'ordre du jour du Congrès des communications présentées sera subordonnée à l'approbation dudit Comité.

Ces prescriptions ne restreignent pas le droit, pour chaque congressiste, de demander la parole sur les questions du programme.

Conditions de participation au Congrès. — Les personnes désireuses de prendre part aux travaux du Congrès recevront, sur demande adressée, avant le 15 avril, à M. le Ministre — 3e Bureau de la Direction de l'Enseignement supérieur, — une carte de congressiste donnant accès dans les salles des séances.

En ce qui concerne les réductions que les diverses Compagnies de chemins de fer consentaient autrefois, sur les tarifs normaux, aux délégués des Sociétés savantes et qu'elles se sont vues obligées de supprimer depuis les hostilités, elles seront l'objet d'une circulaire spéciale dans le cas où il paraîtrait possible aux Compagnies de les rétablir en vue du Congrès de Strasbourg.

Souscription pour la glorification des médecins morts pour la patrie.

Sur l'initiative de la Faculté de Médecine de Paris, toutes les Facultés et Écoles de médecine de France, tous les groupements médicaux, scientifiques et corporatifs, toutes les associations d'étudiants ont décidé d'ouvrir une souscription pour la glorification des 1.600 médecins et étudiants morts pour la Patrie.

Le produit de cette souscription servira :

1° A la publication d'un Livre d'or où seront commémorés les noms des héros et les citations qui leur ont été décernées. Ce livre sera mis en vente au profit de la souscription; une édition particulière sera distribuée aux souscripteurs de plus de 40 francs.

2° A l'édification à Paris, près de la Faculté, d'un monument qui devra être en rapport avec l'importance des services rendus pendant la guerre par le Corps médical tout entier.

Il est fait appel à tous les médecins français, aux médecins des pays alliés, aux familles des héros médicaux et à tous ceux qui, pendant la guerre, ont dû aux médecins leur vie ou leur santé.

Dans chaque centre régional de Faculté ou d'École, dans les principaux groupements de Sociétés professionnelles, sera constitué un Comité chargé d'organiser la propagande et de récolter les souscriptions.

Les médecins affiliés à des groupements médicaux sont priés de souscrire entre les mains de leurs trésoriers.

Tous les souscripteurs pourront, d'ailleurs, verser leurs dons, soit entre les mains des trésoriers désignés par les Comités régionaux, soit directement au Dr Bongrand, trésorier général du Comité, rue de Villaret-de-Joyeuse, 6, à Paris (17e), soit dans les divers bureaux des

banques qui les vireront au compte établi par le Crédit foncier au nom du *Comité pour la Glorification des médecins morts pour la Patrie.*

Le Président du Comité.

CORRESPONDANCE

— On nous prie d'insérer la lettre suivante :

Nous regrettons de n'avoir eu connaissance que très tard de l'article dont le Dr Bourguet a bien voulu nous honorer. Mais nous regrettons surtout que pour apprécier notre travail, il n'ait pas attendu de le lire... Il aurait ainsi pu constater la *large part* qui lui avait été réservée dans l'historique que nous avons fait de la question et se serait peut-être ainsi dispensé de porter un jugement pour le moins prématuré...

Deux points intéressent particulièrement le Dr Bourguet : la forme du vestibule et les rapports du nerf facial avec le canal demi-circulaire horizontal.

1° Forme du vestibule. — Le Dr Bourguet a décrit deux formes du vestibule, la forme droite et la forme oblique. Il a confondu dans sa description la forme proprement dite de l'organe à décrire et son orientation; d'où imprécision et inexactitude dans l'appréciation des faits. Pour lui, la forme droite qu'il a trouvée trois fois sur les 25 rochers qu'il a divisés en coupes perpendiculaires à leur axe, est caractérisée par un vestibule « *véritablement cubique* » et dans lequel « *toutes les parois sont perpendiculaires entre elles, la paroi supérieure étant parfaitement horizontale* ». Nous disons que cette forme n'existe pas et nous nous demandons si ce n'est point au contraire M. Bourguet qui a voulu, suivant son expression, « remplacer des faits par des mots » lorsqu'il assure trouver une concordance parfaite entre la figure 2 de sa thèse et la figure 4 de notre article de la *Revue de Laryngologie*. Ici, la paroi supérieure du vestibule est *obliquement ascendante* et *oblique* sur la paroi postérieure qui, elle, est verticale. Est-ce bien là quelque chose qui réponde à sa description? Ainsi rien ne reste de sa « forme droite » décrite par cet auteur, pas même la fréquence indiquée, puisque ces vestibules à forme étirée en position droite que nous avons décrits répondent à 40 0/0 des vestibules examinés. C'est donc une position non pas rare mais très fréquente. Passons maintenant à l'examen de celles de nos figures, 2 et 3, dans lesquelles le Dr Bourguet ne voit qu'une reproduction de sa forme oblique. Toutes deux sont caractérisées, il est vrai, par une paroi supérieure oblique en bas et en arrière et une paroi postérieure oblique en bas et en avant. Mais, *fait important et inaperçu par M. Bourguet*, la paroi supérieure est dans la première *oblique* par rapport à la paroi postérieure, alors que dans la seconde ces deux parois sont *perpendiculaires*. Peut-on dès lors appliquer une même dénomination à deux dispositions différentes et ne doit-on pas rejeter ce terme de « forme oblique » qui, maintenu, prêterait à confusion? Dans le premier cas nous disons que nous avons affaire à une forme étirée en position oblique; dans le second à une forme rectangulaire en position oblique. En écrivant que les vestibules se rencontrent sous deux formes : la *forme étirée* et la *forme rectangulaire*, et qu'*examinés dans le plan vertical perpendiculaire au bord supérieur du rocher*, les vestibules à forme rectangulaire sont *toujours en position oblique*, tandis que les vestibules à forme étirée se rencontrent aussi *en position oblique* mais *surtout en position droite* : ne sommes-nous pas *en droit de dire* que c'est là une description du vestibule non pas « complètement différente... » ainsi que le recopie sans doute... par erreur... le Dr Bourguet, mais « presque complètement différente » de celle admise à l'heure actuelle?

Nos figures sont la reproduction photographique de nos pièces, elles

ont donc la valeur de documents scientifiques et celle-ci ne saurait être mise en doute par quiconque n'aura que le souci de la vérité scientifique.

2° Rapports du nerf facial et du canal horizontal. — Le Dr Bourguet a signalé une situation haute et une situation basse du canal demi-circulaire externe par rapport au nerf facial. Pour lui « la branche externe du canal demi-circulaire (externe) *se rapproche de plus en plus du facial. Finalement, il vient se placer en arrière de lui et au point où il se jette dans le vestibule, le nerf l'a déjà croisé en se dirigeant en avant* ». Nous avons au contraire avancé que ce n'était pas le canal demi-circulaire externe qui était l'élément variable, mais bien le facial et cela : 1° parce que ce nerf occupe *vis-à-vis du vestibule* une *situation haute* et une *situation basse*; 2° parce que dans la situation haute de ce nerf (qui répond à la situation basse du canal demi-circulaire externe du Dr Bourguet), les rapports qu'il affecte avec le canal demi-circulaire externe ne sont pas sensiblement modifiés.

Le nerf facial ne recouvre en effet que la moitié inférieure de la paroi antérieure de ce canal au niveau de son orifice ampullaire, et vient bien vite se placer au-dessous de lui en laissant la presque totalité de l'ampoule et le reste de la branche antérieure largement découverts comme dans le cas de situation basse. Ainsi la situation du canal externe par rapport au nerf facial devient *secondaire* par rapport aux modifications de position de ce nerf vis-à-vis du vestibule. Et ce n'est pas là, pensons-nous, seulement « intervertir les deux termes de la proposition » ainsi que l'écrit et le voudrait le Dr Bourguet.

Quant à nos figures 2 et 6 de notre article qu'il compare à la figure 4 de sa thèse, nous lui ferons d'abord remarquer que les nôtres et la sienne ne passent pas au même niveau (ce qui a ici une très grande importance, les nôtres intéressant le vestibule, la sienne passant immédiatement en dehors) et qu'enfin il existe entre celles-ci et celle-là, toute la différence qu'il peut y avoir entre des photographies et des figures où l'on veut représenter un fait que l'on tient pour exact. Nous avons pu aussi examiner deux ou trois des pièces que le Dr Bourguet avait préparées pour sa thèse qui sont restées au musée d'anatomie de Toulouse, et nous avons été heureux de constater qu'elles n'infirmaient nullement nos constatations antérieures.

Quant à certaines mensurations que le Dr Bourguet tient à maintenir : hauteur constante de 3 millimètres entre le nerf facial et la fenêtre ovale; distance de 4mm5 à 5 millimètres entre l'orifice infundibuliforme du canal externe et la fenêtre ovale et distance de 1mm5 à 2 millimètres entre le facial et l'arc antérieur du canal externe au moment où il se jette dans le vestibule, elles sont manifestement exagérées pour quiconque veut penser à l'exiguïté de la région labyrinthique. Néanmoins nous n'aurions garde d'insister pour modifier son opinion et nous nous bornerons à constater que ses figures contredisent ces mensurations.

Tels sont les quelques points sur lesquels nous avons tenu à dissiper le malentendu que le Dr Bourguet paraissait vouloir créer. Nous tenons, en terminant, à lui exprimer notre gratitude pour l'exquise courtoisie... avec laquelle il nous a fait connaître ses réflexions et il nous pardonnera de ne l'avoir pas imité dans notre façon d'analyser et de présenter sa thèse au cours de notre travail. Il ne nous en voudra pas non plus de n'avoir pas relevé certains points...; ce n'est pas, qu'il en soit certain, par ignorance partielle de son mémoire..., mais il nous a paru inutile de souligner sans nécessité les erreurs commises par un camarade plus âgé et dont certaines ont été malheureusement reproduites.

Dr Philippe Bellocq,
Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

N. B. — La rédaction considère que cet incident est clos.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 3. 15 FÉVRIER 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

LES PARAMASTOÏDITES
TEMPORO-ZYGOMATIQUES

PAR

Le Professeur **MOURET**, Médecin-chef
Le Médecin-major de 1re cl. **SEIGNEURIN**, Chef adjoint
du Centre Oto-rhino-laryngologique de la 16e Région.

(Suite et fin.)

3° Extériorisation par les voies préformées sans lésions intra-osseuses. — Nous n'avons pas cité d'observation à l'appui de cet ordre de faits. Nous avons pratiqué cependant, il y a quelques mois, l'autopsie d'un malade chez qui un abcès cérébral avait été causé par une infection venue de la caisse. Les agents infectieux avaient longé la paroi externe d'une *veine* assez développée (non thrombosée) qui traversait la paroi supéro-externe de la caisse, pour aller se jeter dans un vestige de sinus pétro-squameux interne[1].

Ces cas sont assez rares, car peu de vaisseaux, peu de nerfs vont de la cavité tympano-adito-antrale à travers la lame osseuse temporo-zygomatique.

Les *déhiscences* elles-mêmes sont peu fréquentes dans cette région. Cependant, dans la collection de l'un de nous (professeur Mouret), des exemples assez remarquables de déhiscences sont observés soit au-dessus du zygoma, en pleine écaille, soit au niveau de la scissure pétro-squameuse interne.

1. Abcès cérébral temporo-frontal d'origine otique. Voie de propagation : sinus pétro-squameux (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, août 1919, n° 8).

Quant à la scissure de Glaser, elle peut porter l'infection à la fois au voisinage de l'articulation temporo-maxillaire et au niveau de la paroi supéro-antérieure du conduit auditif externe.

Ainsi s'éclaire d'un jour particulier la pathogénie de ces complications extra-mastoïdiennes de l'oreille moyenne, de ces paramastoïdites temporo-zygomatiques.

On peut en conclure qu'il est rare de rencontrer une paramastoïdite temporo-zygomatique sans lésion intra-osseuse de la région temporo-zygomatique. L'infection émanant directement de la caisse par une voie préformée est l'exception.

L'ostéite simple ou bien la cellulite compliquée d'ostéite de la corticale, soit interne, soit externe, est l'intermédiaire obligé entre l'inflammation tympano-antrale et les manifestations temporales externes ou cérébrales.

4° ÉVOLUTION ULTIME DU PROCESSUS INFLAMMATOIRE EXTÉRIORISÉ. — Les aspects de ce stade sont variés.

Rien ne peut mieux les faire comprendre que l'anatomie des régions qui doublent les corticales interne et externe de notre lame osseuse temporo-zygomatique ou squamo-zygomatique.

Nous sommes en présence d'une lame osseuse qui sépare deux régions : sur la face interne s'applique la zone temporale méningo-cérébrale; sur la face externe, les loges temporales avec leur contenu.

Les agents infectieux, partis du foyer tympano-adito-antral et ayant envahi la lame osseuse, vont donc provoquer des réactions pathologiques soit sur la face interne, soit sur la face externe, soit sur les deux à la fois.

a) *Extériorisation du côté méningo-cérébral*. Nous en connaissons le mécanisme. Il peut survenir une simple *irritation méningée* si l'ostéite ne va pas jusqu'à la nécrose, jusqu'à la suppuration. Mais si la nécrose se produit et que la dure-mère s'y prête en se décollant facilement, c'est un *abcès extra-dural* qui se forme (obs. IX).

Ces complications ne sont point rares : elles sont favorisées par des caractères anatomiques de notre région qui ne peuvent être passés sous silence.

Nous avons souvent noté, en effet, dans nos interventions que la corticale interne de notre lame osseuse était plus faible que la corticale externe. Nous avons observé en outre que lorsqu'il existait des cellules, celles-ci étaient séparées de la dure-mère par une épaisseur d'os bien moins accusée que la couche osseuse interposée entre ces cellules et le périoste externe (voir *fig. 1* et *2*). Rappelons-nous encore que nous sommes en face de la « zone décollable » de Gérard Marchant et Ferré, zone dont la limite inférieure est le bord supérieur du rocher, dont la limite supérieure va jusqu'à la faux du cerveau : nous y trouvons une explication suffisante de cette tendance qu'ont les abcès extra-duraux à remonter vers la région moyenne de l'écaille.

Une évolution plus redoutable peut se produire; l'infection peut être telle qu'au lieu de déterminer une collection suppurée décollant la dure-mère, celle-ci se soude aux tissus osseux atteints et se laisse traverser par les germes : nous assistons alors à l'éclosion d'une méningite véritable.

Suivons les agents infectieux à travers les espaces conjonctifs périvasculaires qui s'offrent pour les conduire au fond de la vallée sylvienne; on aura l'explication de la localisation des *abcès cérébraux* au niveau de l'extrémité antérieure du lobe temporal ou même plus loin, au niveau du pied de la troisième frontale ou de la frontale ascendante (cas que nous avons observé).

b) *Extériorisation du côté musculo-aponévrotique.* Les effets de l'extériorisation des agents infectieux à travers la table externe de notre lame squamo-zygomatique ne peuvent être bien mis en relief, comme toujours, que par l'anatomie.

La face externe de cette lame osseuse comprend deux parties : en haut, l'écaille; en bas, la racine longitudinale de l'apophyse zygomatique.

Ces deux parties sont séparées par une cloison aponévro-

tique très résistante, l'aponévrose temporale qui s'insère, se fixe sur le bord supérieur de la crête zygomatique.

La partie supérieure écailleuse est le sol de la tente que forme l'aponévrose temporale en allant s'insérer tout autour de cette écaille.

On ne peut pénétrer dans cette tente qu'en bas et en avant, au niveau de la région zygomatique.

L'intérieur de cette tente est la zone temporale profonde occupée par le muscle temporal. L'écaille forme donc la base qui commande, au point de vue infectieux, cette loge temporale profonde bien isolée. En d'autres termes les lésions intra-osseuses squameuses s'ouvriront dans la loge temporale profonde.

La partie du zygoma située au-dessous de l'insertion inférieure de l'aponévrose temporale est au contraire en dehors de la loge temporale profonde. Elle comprend la région de la crête sus-mastoïdienne *(linea temporalis)*, la région sus-méatique, la région sus-glénoïdienne. Elle ne commande donc, au point de vue de l'extériorisation des lésions intra-osseuses des points précités, que l'espace qui se trouve au-dessus de l'aponévrose temporale, entre cette aponévrose et l'aponévrose épicranienne. Et comme cette dernière est de plus en plus lâche en approchant du zygoma on peut dire plus exactement que cette loge temporale superficielle est située entre l'aponévrose temporale et les tissus cutanés.

Ces données générales étant connues, reprenons nos germes infectieux à leur foyer tympano-antral.

Supposons qu'ils rayonnent à travers l'écaille et franchissent la corticale externe correspondant à la loge temporale profonde.

a) *Loge temporale profonde.* Nous observons : 1° soit une ostéite congestive légère, compliquée ou non de cellulite avec œdème du muscle temporal si l'intervention est précoce (observations I et II) ; 2° soit une ostéite avec nécrose de la table externe, collection suppurée de la loge temporale profonde et œdème plus ou moins lardacé du muscle temporal

(observation VI); 3° soit une cellulite avec nécrose osseuse déterminant la formation d'une fistule (observations IV, V, VII, VIII).

Dans ces cas, *les symptômes extérieurs du début sont peu accusés*, parce que l'inflammation est cloîtrée par l'aponévrose temporale; la *tuméfaction est légère*, on ne perçoit pas de fluctuation nette, les tissus superficiels sont à peine modifiés. Seules la température, la tension douloureuse accusée par le malade, la sensibilité à la pression profonde attirent l'attention sur cette région. Mais un signe capital, *le trismus*, vient nous annoncer que le muscle temporal souffre; c'est nous donner en même temps l'assurance que l'infection évolue dans la loge temporale profonde.

Supposons que l'inflammation déjà installée dans cette loge se développe par suite d'absence de conseils médicaux ou par suite de timidité chirurgicale; qu'arrivera-t-il? Cette collection purulente non seulement distendra la loge, provoquant une tuméfaction œdémateuse plus marquée, mais aussi cherchera à sortir de cette cavité. Or, l'anatomie nous apprend encore que la loge temporale profonde communique largement, en avant et en bas, avec deux régions importantes. Dès que cesse la gouttière zygomato-squameuse, c'est-à-dire en avant de la racine transverse du zygoma, le plancher de la fosse temporale n'est plus représenté que par l'orifice plus ou moins grand, selon les sujets, que forme l'arcade zygomatique en s'écartant de la paroi latérale du crâne : l'orifice zygomatique. Par cet orifice, la loge temporale profonde communique largement avec la région génienne en avant, la région de la fosse zygomatique en arrière. En outre, par l'échancrure sigmoïde du maxillaire inférieur, la masse cellulo-graisseuse de la loge temporale profonde communique avec le tissu conjonctif de la loge massétérine.

L'importance de ces dispositions anatomiques est facile à saisir : nous pouvons voir cette collection purulente temporale profonde gagner la face interne de la joue et pointer dans la bouche ou se propager en dehors jusqu'à la face externe de

l'angle du maxillaire inférieur (région massétérine), comme dans notre observation VIII.

A côté de ces voies de communication importantes il en existe d'autres, qui, pour être plus modestes, ne sont cependant pas négligeables : ce sont les sentiers vasculaires, les petits chemins lymphatiques. « C'est au milieu du tissu cellulo-adipeux péritemporal, disent Testut et Jacob dans leur *Anatomie topographique*, que cheminent les lymphatiques profonds de la loge temporale. Ces lymphatiques accompagnent les vaisseaux artériels et veineux et aboutissent aux ganglions parotidiens supérieurs. »

Et c'est ainsi qu'on peut se croire en présence d'une complication grave (parotidite, arthrite suppurée temporo-maxillaire, etc., etc.), alors qu'il s'agit de la propagation d'une infection partie de la fosse temporale profonde. La réaction prend parfois une telle prédominance qu'on pourrait être tenté de faire de ce dernier chaînon, quand on n'a pas assisté aux débuts de la maladie, le centre des manifestations pathologiques.

Dans notre observation VII, l'aponévrose temporale, probablement en raison d'un point faible de sa partie inférieure, a laissé passer le pus dans la loge superficielle : l'abcès, d'abord profond, a occupé ensuite les deux loges.

Voilà donc un processus infectieux qui part de la caisse ou de l'antre, qui traverse la base de l'écaille, la loge temporale profonde, et qui peut venir se développer dans la région massétérine. C'est le terme ultime de la localisation infectieuse profonde de notre région temporo-zygomatique, de la *paramastoïdite temporale profonde*.

Il en existe une plus superficielle : c'est la propagation du processus pathologique à la zone temporale superficielle.

b) *Zone temporale superficielle*. Si nous reprenons nos germes infectieux au foyer tympano-antral et si nous supposons une diffusion dans la base osseuse de notre zone superficielle, c'est-à-dire toute la racine longitudinale du zygoma formant la crête sus-mastoïdienne ou *linea temporalis*, la paroi supérieure du conduit auditif externe, la région sus-glénoïdienne,

nous observons des symptômes tout différents des précédents.

Le premier en date est la tuméfaction douloureuse avec modification de l'aspect des tissus cutanés; cette tuméfaction traduit un œdème localisé non seulement dans l'espace qui sépare l'aponévrose temporale de l'aponévrose épicranienne, mais aussi dans le tissu cellulaire sous-cutané, puisque nous savons que l'aponévrose épicranienne à ce niveau est une barrière incomplète. Cet œdème gagne rapidement les paupières, la joue, en raison de la grande laxité du tissu cellulaire à mesure qu'on avance vers la face. En arrière, au contraire, l'œdème a peu de tendance à progresser : le tissu cellulaire sous-cutané est plus serré.

Tuméfaction douloureuse et *œdème temporo-palpébral précoces*, tels sont les deux premiers signes de cette PARAMASTOÏDITE TEMPORO-ZYGOMATIQUE SUPERFICIELLE.

Que l'infection soit plus accentuée et qu'une collection purulente se forme, les symptômes déjà observés s'accusent : la tuméfaction devient plus colorée, plus douloureuse; l'œdème plus étendu, plus accusé; et surtout on perçoit une *fluctuation* en face du point osseux atteint. (Abcès temporal superficiel de l'observation III.) Le pus a tendance à s'étendre sur l'aponévrose temporale profonde; parfois il gagne la région mastoïdienne en raison des insertions discontinues de l'aponévrose épicranienne au niveau de l'épine de Henle; il progresse généralement plus en avant.

Rappelons en outre que l'extension de l'infection est favorisée par les voies lymphatiques temporales superficielles, qui communiquent d'une part avec les ganglions mastoïdiens, d'autre part avec les ganglions parotidiens.

En résumé nos deux processus infectieux présentent chacun une physionomie bien spéciale. En dehors des symptômes généraux, ils se caractérisent surtout :

Le profond, par le trismus et le gonflement tardif de la région;

Le superficiel, par le gonflement précoce de la région tempo-

rale et temporo-antrale, la fluctuation au niveau de ce gonflement, l'œdème palpébral.

Gardons-nous néanmoins de penser rencontrer des cas toujours aussi tranchés.

c) *Cas mixtes, profonds et superficiels.* Il est facile de saisir que l'inflammation partie de la caisse, de l'antre, quelle que soit la loge où elle se localise, retentit nécessairement sur l'ensemble de la région.

Les germes issus de la zone criblée rétro-méatique de Chipault et de la zone criblée sus-méatique peuvent avoir déjà déterminé, avant l'apparition des symptômes temporaux profonds, une réaction des tissus superficiels de la partie postéro-inférieure de notre région temporo-zygomatique. On aura alors un abcès temporal profond recouvert d'un œdème temporal superficiel.

Supposons que la localisation se fasse à la fois à la base osseuse des deux loges : l'œdème ou l'abcès temporal sera et profond et superficiel. (Œdème = observations I, II.) (Abcès = observation VI.)

Nous connaissons en outre un autre point de communication des deux loges dans la voie que suivent l'artère et la veine temporales profondes postérieures pour passer d'une zone dans l'autre.

Dans notre observation VII, le pus de la loge temporale profonde a franchi le bord inférieur de l'aponévrose temporale, vraisemblablement à la faveur d'une faiblesse de cette paroi en ce point.

Ces cas mixtes constituent les *paramastoïdites temporo-zygomatiques mixtes.*

C'est à la sagacité du clinicien de dégager dans ces cas, comme dans tant d'autres, les symptômes essentiels.

III. Aspects cliniques divers. — L'analyse devra même dépasser le champ temporo-zygomatique. S'il y a paramastoïdite, cela signifie *qu'il y a ou qu'il y a eu* mastoïdite plus ou moins accentuée. Nous l'avons rencontrée chez tous nos

malades. Chez ceux dont la mastoïde pouvait paraître saine, nous avons découvert des muqueuses antrales enflammées, des cellules mastoïdiennes fongueuses. Il faudra donc rechercher le degré de cette mastoïdite en se rappelant les divers aspects cliniques susceptibles d'être rencontrés dans nos paramastoïdites.

Quatre cas peuvent en effet se présenter :

Dans l'un, la mastoïdite prédomine;

Dans le deuxième, elle va de pair avec la paramastoïdite;

Dans le troisième, la paramastoïdite prédomine;

Dans la quatrième, la paramastoïdite paraît seule exister.

Dans notre observation du début, la mastoïdite paraissait seule exister; l'abcès dural n'avait déterminé aucun symptôme.

Nos observations I et VIII rentrent dans la deuxième catégorie. Le troisième cas est celui qui se remarque le plus dans nos observations (obs. II, III, IV, V, VI, VII). Les malades des observations IV, V, VII ne présentaient pas d'écoulement de l'oreille moyenne, la paramastoïdite semblait seule exister.

Il n'arrive pas toujours, chacun le comprendra, que les symptômes, dans le temps comme dans l'espace, soient nettement groupés, formant un tout qui saute aux yeux du clinicien. Il peut se faire qu'un chaînon paraisse absent, que toute la première partie de l'évolution du processus infectieux semble n'avoir jamais existé : un interrogatoire serré, un examen minutieux lèveront tous les doutes; on apprendra que l'infection n'a fait que lécher la caisse, l'antre, avant de se localiser dans la région temporale.

Rappelons à ce sujet les cas de mastoïdite jugo-digastrique que l'un de nous (professeur Mouret) a mis en relief : des lésions sous-antrales profondes développées évoluaient alors que ni la caisse ni l'antre ne semblaient présenter d'inflammation.

Rappelons entre autres, le cas de Moreau (*Paris médical*, 1917), où la caisse, examinée deux fois est jugée saine, où l'acuité auditive est normale et où cependant l'antre est trouvé plein de pus.

Il nous paraît utile de signaler cette complexité du problème. Un esprit ainsi prévenu ne se laisse pas dérouter par des apparences.

Ces recherches ont en effet leur importance et une valeur capitale quand il s'agit du traitement.

IV. Traitement. — Au lieu de faire de la chirurgie symptomatique, c'est-à-dire se contenter d'ouvrir un abcès, le praticien doit s'efforcer de tarir le torrent en s'attaquant à la source.

Or, la source de ces abcès temporaux, de ces paramastoïdites temporo-zygomatiques, est l'oreille moyenne, l'antre.

C'est donc vers l'oreille moyenne ou plutôt vers son meilleur point d'accès, l'antre, qu'il faut se diriger et cela quel que soit l'état de la caisse.

Certains de nos confrères discuteront sans doute la légitimité de notre affirmation, en s'appuyant sur ce fait qu'ils ont guéri des inflammations temporales par une simple incision locale, comme certains abcès mastoïdiens ont disparu après l'incision de Wilde.

De même que l'incision de Wilde guérit rarement une vraie mastoïdite, de même nous pensons que l'incision temporale sera rarement le vrai remède de nos lésions osseuses squamo-zygomatiques, quelle que soit la valeur du drainage ainsi effectué.

Mais, dira-t-on, si l'oreille moyenne et l'antre ne paraissent pas malades, quelle est la raison qui vous autorise à trépaner la mastoïde?

Nous répondrons : en supposant que l'état anatomique et fonctionnel de l'oreille moyenne soit normal, ce n'est pas une raison suffisante pour croire que l'antre est indemne, si l'interrogatoire nous a appris qu'à un moment donné quelque chose ressenti par le patient a évolué sans bruit au niveau de cette oreille moyenne.

Les exemples d'inflammation antrale persistante alors que l'oreille moyenne paraît indemne sont assez connus pour qu'il soit nécessaire d'insister.

Supposons même que l'infection n'ait fait que « lécher » l'antre (fait rare, car nous avons toujours trouvé au moins des cellules fongueuses dans nos mastoïdes); eh bien! nous en aurons le cœur net et nous n'en aurons aucun remords pour les raisons suivantes : d'abord cette trépanation antrale se cicatrisera sans complication; puis nous savons que *cette trépanation est aussi nécessaire à notre exploration intra-osseuse* que le puits de mine est indispensable à l'exploitation des filons de minerai ou des couches de houille.

Cette tranchée coupant à pic l'os dans son épaisseur, il nous sera facile de poursuivre l'examen de cette tranche en la réséquant progressivement dans le sens dicté par les lésions.

Le patient court bien moins de risques à subir la trépanation d'un antre guéri de son inflammation qu'à être traité par l'incision simple temporale quand des lésions intra-osseuses existent.

Au reste, nous devons avouer que nous n'avons jamais rencontré une mastoïde indemne dans les différents cas observés à la clinique de Montpellier.

Notre traitement opératoire comprendra donc : une mastoïdectomie ou un *demi-évidement* comme premier temps; une résection partielle osseuse squamo-zygomatique comme deuxième temps; un drainage complet comme troisième temps; enfin la suture de la plaie opératoire en dehors des points de passage des drains.

Les observations présentées montrent toutes ces étapes opératoires; seul le demi-évidement n'est pas mentionné quoiqu'il ait été pratiqué dans plusieurs cas qui ne font pas partie de notre groupe d'observations.

Schématisons cet acte opératoire en prenant comme exemple une paramastoïdite avec abcès temporaux, profond et superficiel, et fusée purulente massétérine :

1° Incision rétro-auriculaire habituelle prolongée au-dessus de l'extrémité supérieure du pavillon;

2° Dénudation osseuse, mastoïdienne et squamo-zygomatique; exploration de la fosse temporale en désinsérant le

bord inférieur de l'aponévrose temporale et en réclinant en haut le muscle temporal;

3° Trépanation transspino-méatique (professeur Mouret), c'est-à-dire dans l'angle postéro-supérieur du conduit auditif externe, point le plus rapproché de l'antre, voie la plus directe, la plus courte pour arriver à cette cavité;

4° Résection de la zone sous-antrale superficielle;

5° Résection de la zone superficielle apicale;

6° Résection de la zone sinusienne (coude et partie oblique);

7° Résection de la zone cérébelleuse;

8° Résection de la zone sous-antrale profonde, de la partie profonde de l'apex et du plancher digastrique;

9° Résection des cellules périantrales;

10° Résection de la racine du zygoma et de l'écaille temporale selon les lésions observées;

11° Drainage des fusées purulentes éloignées;

12° Drainage de l'antre et de la fosse temporale;

13° Pansement du conduit auditif;

14° Suture de la plaie opératoire non occupée par les drains.

(Voir les observations précédentes, *Revue* n° 2, pp. 37 à 46.)

Obs. V (inédite). — G..., trente-cinq ans, entre le soir du 5 février 1919 au centre oto-rhino-laryngologique de la 16e région pour une tuméfaction douloureuse de la région temporale droite.

En décembre 1918, il présente une otite moyenne catarrhale aiguë droite. L'oreille ne coule pas. Peu à peu les symptômes s'atténuent.

Vers le 15 janvier 1919 surviennent des douleurs lancinantes au-dessus et en avant de l'oreille droite en même temps qu'un gonflement à ce niveau. Les mouvements de la mâchoire inférieure provoquent une douleur en face du gonflement; le malade éprouve une certaine difficulté à ouvrir la bouche.

Le 5 février 1919, jour de son entrée au centre oto-rhino-laryngologique, l'état du malade est le suivant :

Il existe une tuméfaction située au-dessus et en avant de l'oreille droite : elle s'étend, en hauteur, de l'arcade zygomatique à 5 centimètres au-dessus; en largeur, de la bordure des

cheveux de la tempe à une ligne verticale passant par le sillon rétro-auriculaire.

Les téguments n'ont pas changé d'aspect. Ils sont un peu plus épais que ceux du côté opposé; cette augmentation d'épaisseur se retrouve encore un peu au niveau de la mastoïde droite. Mais il n'existe pas d'œdème palpébral.

La pression au niveau de la tuméfaction temporale est douloureuse. Elle est encore un peu sensible au niveau de l'antre mastoïdien. L'apex est indolore, de même dans les autres régions avoisinantes.

En palpant la tuméfaction, on observe au centre seulement une légère sensation de fluctuation.

Cette tuméfaction est le siège de douleurs lancinantes. Ces douleurs sont augmentées par les mouvements du maxillaire inférieur; il existe un trismus assez accusé.

Le conduit auditif droit est rétréci; la paroi supérieure du conduit est abaissée.

Le tympan est épaissi, congestionné, recouvert d'une mince couche de produits desquamés blanchâtres. Aucune trace de perforation, aucune trace de pus.

Les symptômes recueillis nous font d'emblée porter le diagnostic de « paramastoïdite » temporale droite profonde, suite d'otite moyenne catarrhale aiguë droite.

G..., souffrant beaucoup, demande a être opéré le plus tôt possible. La température le 5, au soir, est de 38°2 (rectale).

Le *6 février 1919 :* intervention.

L'anesthésie est faite à l'éther (appareil d'Ombredanne). On pratique une incision rétro-auriculaire prolongée au-dessus et en avant du pavillon, le long du zygoma.

Tissus superficiels épaissis et congestionnés.

Quand l'aponévrose temporale est désinsérée, un flot de pus crémeux s'échappe de la loge temporale. On remarque en outre que le muscle temporal a été dissocié par le pus et les fongosités dans sa partie postéro-inférieure et profonde, le reste du muscle est œdémateux.

Après avoir dénudé la mastoïde à la rugine et récliné en haut le muscle temporal avec l'écarteur de Farabeuf, on distingue un piqueté très accusé des zones criblées rétro-méatiques, mais surtout des zones criblées sus-méatiques et temporales profondes.

Par ces points multiples perlent des gouttelettes de sang.

Trois lésions osseuses s'offrent, en outre, de suite à la vue: la première est située à l'angle postéro-supérieur du conduit

et constituée par un ramollissement ostéitique de l'os qui semble prêt à se fistuliser; la deuxième est constituée par une petite fistule de 2 millimètres de diamètre, située au-dessus du conduit, à 1 centimètre au-dessus de la paroi supérieure de ce conduit; elle est remplie de fongosités purulentes; la troisième est à la même hauteur que la deuxième, mais à un bon centimètre plus en avant; elle comprend une fistule de 4 à 5 millimètres de diamètre, bourrée de fongosités purulentes. Le pus de l'abcès temporal profond vient de ces deux fistules temporales.

La trépanation transspino-méatique de l'antre est pratiquée. Cette trépanation a lieu en face de la zone ramollie. Après la résection d'une mince couche superficielle ramollie, on tombe sur une cellule fongueuse et suppurée qui se poursuit dans la paroi supérieure du conduit, dans la racine longitudinale du zygoma. On creuse jusqu'à l'antre, qui est assez profond, petit, fongueux, en position moyenne, séparé de la cellule précédente par du tissu osseux ramolli, très congestionné.

En réséquant la paroi superficielle de la mastoïde, on observe une corticale externe assez épaisse, assez dense; sous elle, le tissu osseux est spongieux, à petites cellules fongueuses.

La zone sous-antrale superficielle est réséquée; elle est formée de tissu spongieux à petites cellules fongueuses. En approchant de l'apex, les cellules sont un peu plus volumineuses, toujours fongueuses. Cependant la congestion décroît en allant de l'antre à l'apex. Cet apex est enlevé; sa constitution et ses lésions sont semblables à celles de la sous-antrale superficielle. Les zones sinusienne et cérébelleuse sont très dures; elles ne renferment que de rares petites cellules fongueuses.

La zone sous-antrale profonde présente les mêmes caractères que la superficielle; mais la congestion y est plus accusée.

Résection jusqu'à la corticale interne.

L'antre est curetté; il est entouré de tissus ramollis et fongueux.

La région sus-antrale interrogée permet la découverte de petites cellules fongueuses au milieu d'un tissu écailleux très dense; ces cellules sont poursuivies jusqu'à 1 centimètre et demi au-dessus de l'antre et dans toute l'épaisseur de cette partie de l'écaille.

Ce point dégagé, on ouvre davantage la cellule déjà rencontrée au moment de la trépanation de l'antre. Elle s'allonge dans la racine du zygoma; elle est remplie de pus et de fongosités. Ses parois externes et supérieures ramollies sont réséquées. Cette résection ne respecte qu'un demi-centimètre d'épaisseur

d'os au-dessus de la paroi supérieure du conduit. La profondeur de la résection est de 5 à 7 millimètres.

La tranchée ainsi creusée donne accès sur d'autres cellules fongueuses et suppurées. En avant, la première rencontrée correspond à la première petite fistule décrite. Tout autour de cette fistule on résèque la corticale externe temporale; le curettage du diploé se poursuit jusqu'à la corticale interne; toute l'épaisseur de l'os était occupée par des cellules à contenu fongueux et purulent. La corticale interne est saine.

Le même travail est effectué au niveau de la deuxième fistule, qui présente des lésions de même aspect. Là encore, il faut curetter jusqu'à la corticale interne qui est intacte.

Ainsi le temporal présente une résection en tranchée depuis l'antre et la région sus-antrale, jusqu'à 1 centimètre et demi en avant d'une ligne verticale passant par le bord antérieur du conduit. Cette tranchée a pour limite inférieure la crête de la racine zygomatique en avant, le bord supérieur du conduit en arrière; elle s'étend en profondeur jusqu'à la corticale interne. Sa limite supérieure se trouve à 2 centimètres au-dessus de la ligne du zygoma.

Un drain est disposé au niveau de l'angle antéro-supérieur de la plaie; un autre part de l'antre et sort par l'angle inférieur de l'incision.

La plaie rétro-auriculaire est suturée aux crins de Florence.

Les suites de l'intervention sont normales.

La guérison est complète fin mars 1919.

Obs. VI (inédite). — C. O..., six ans, entre le 4 juillet 1912 à la clinique oto-rhino-laryngologique pour phlegmon de la fosse temporale droite. Cette enfant a eu la scarlatine il y a un mois, puis en même temps une suppuration de l'oreille droite.

Le traitement suivi n'améliorant pas cet écoulement, qui est très intense, la petite malade est envoyée à la clinique oto-rhino-laryngologique.

A son entrée on observe une grosse tuméfaction de toute la fosse temporale droite, avec fluctuation sus-auriculaire, trismus et léger œdème palpébral.

Le *6 juillet 1912 :* intervention.

L'incision rétro-auriculaire part de la région de l'artère temporale superficielle pour aboutir à la pointe de la mastoïde.

Les tissus sont épaissis, très congestionnés.

Sous le couteau s'écoule, au-dessus de l'oreille, un flot de pus sanieux mêlé de sang.

La collection purulente s'est même étendue jusqu'à la partie moyenne de la mastoïde, en arrière; jusqu'à la région parotidienne, en avant, restant ainsi toute superficielle. L'origine de ce pus se trouve au niveau de la région sus-méatique, où l'on remarque une surface dénudée, érodée, sur le bord inférieur de la racine longitudinale du zygoma.

Après décollement du bord inférieur de l'aponévrose temporale, on remarque un deuxième point osseux, une érosion à trois quarts de centimètre au-dessus du premier point zygomatique.

Ce deuxième point donne naissance à un abcès profond qui, déjà, a décollé le périoste de la loge temporale profonde et fusé le long du muscle temporal, sous l'arcade zygomatique.

Une trépanation antrale transspino-méatique est pratiquée: la paroi externe de l'antre est peu épaisse, ramollie, congestionnée; l'antre, en position moyenne est rempli de pus. Sa paroi inférieure n'existe plus; l'antre forme avec le centre de la mastoïde une immense cavité purulente dont il n'y a plus qu'à réséquer la corticale superficielle, ramollie et peu épaisse.

La mastoïdectomie est pratiquée en abrasant les zones sous-antrale superficielle, apicale, sinusienne, cérébelleuse, digastrique et en curettant la corticale interne saine.

Après curettage des cellules périantrales, on attaque l'apophyse zygomatique et l'écaille du temporal.

Le tissu osseux ne présente pas de cellules, il est spongieux, très friable, très congestionné.

On poursuit jusqu'aux points érodés, centres des deux suppurations; l'os reste toujours très mou, très congestionné. On résèque tout ce qui ne paraît pas de bon aloi. Ainsi est abrasée jusqu'à la corticale interne saine la région osseuse ramollie ou érodée, qui surplombe l'antre et le conduit, et cela sur une largeur de 1 centimètre et demi.

La dure-mère n'est pas mise à nu.

Drainage antérieur : extrémité du drain sortant au niveau de la région postéro-supérieure de l'attache du pavillon.

Drainage postérieur : extrémité du drain sortant par l'angle inférieur de la plaie.

Suture de tout le reste de la plaie aux crins de Florence.

Évolution très régulière.

Obs. VII (inédite). — J. B..., trente-six ans, cultivateur, entre à la clinique oto-rhino-laryngologique le 31 mars 1915.

Depuis trois mois il souffre de l'oreille droite; aucun écoule-

ment n'est survenu. Antérieurement son oreille n'a pas suppuré. Il y a un mois est apparu un gonflement douloureux, au-dessus et un peu en arrière du pavillon. Depuis cette époque, le gonflement a augmenté; cette tuméfaction est devenue fluctuante.

Le malade est envoyé dans le service oto-rhino-laryngologique pour mastoïdite avec abcès.

A son entrée, B... a 37°5 (rectale). Le conduit auditif est rétréci; la paroi supérieure du conduit est abaissée; elle empêche de bien apercevoir le tympan, qui apparaît simplement congestionné.

Toute la région temporale est recouverte par une tuméfaction fluctuante, très développée, qui a envahi également la région antrale de la mastoïde, respectant seulement l'apex. En avant, l'œdème va jusqu'aux paupières. Il existe du trismus.

Une incision supérieure est faite, dès le premier jour, au point le plus fluctuant, au-dessus du pavillon. Une quantité abondante de pus bien lié s'écoule.

Le *4 avril 1915*, intervention sous anesthésie générale.

L'incision est complétée en arrière de l'oreille. Les tissus sont très épaissis, lardacés.

On remarque tout de suite qu'il existe une vaste collection envahissant toute la région temporale superficielle. Cette collection évacuée, nous remarquons que le pus qui l'alimente traverse le bord inférieur de l'aponévrose temporale à sa partie moyenne et vient par conséquent de la loge temporale profonde.

En soulevant le bord inférieur de l'aponévrose temporale sur le parcours de l'incision opératoire, on évacue une collection purulente, qui remplit la loge temporale profonde.

Une trépanation transspino-méatique de l'antre est effectuée. La paroi externe de l'antre est épaisse, dure, saignante. L'antre est en position normale, de dimension moyenne, fongueux, très congestionné. Le reste de la mastoïde est éburné et ne présente que quelques rares cellules fongueuses; on pratique cependant la mastoïdectomie complète.

On passe alors à la paroi supérieure de l'antre. Cette région est formée d'os ramolli, très friable; elle comprend du reste des cellules plus développées que dans le reste de la mastoïde. Ces cellules sont fongueuses et suppurées; elles sont réséquées.

On poursuit l'intervention en explorant la fosse temporale.

Le périoste de la région squamo-zygomatique est décollé au-dessus et en avant du conduit; on récline en haut les faisceaux inférieurs du muscle temporal.

Une fistule osseuse se présente au niveau de la surface osseuse de l'écaille du temporal, au-dessus de la racine transverse du zygoma. Cette fistule a de 2 à 3 millimètres de diamètre et présente des fongosités purulentes.

De la brèche antrale à cette fistule, on suit pas à pas les lésions osseuses. L'os est mou, creusé de petites cellules fongueuses et purulentes au niveau de la racine zygomatique mais surtout dans la zone écailleuse sus-jacente.

On creuse ainsi aux dépens du zygoma et de l'écaille, une tranchée de 1 centimètre de largeur, depuis l'antre jusqu'à la partie antérieure de la fistule. La dure-mère est mise à nu au fond de la tranchée. Elle ne présente aucune particularité.

Les bords de la fistule sont réséqués jusqu'en tissu sain.

Drainage antéro-supérieur et postéro-inférieur. Suture du reste de la plaie.

Les suites de l'opération ne présentent aucun fait saillant.

La guérison ne survient cependant qu'après un mois et demi de traitement.

Obs. VIII (inédite). — G. F..., 12 ans, entre à la clinique oto-rhino-laryngologique le 28 maï 1918.

Il vient de l'hôpital suburbain, où il était traité pour rougeole et érysipèle de la région temporo-parotidienne droite.

A son entrée, il présente une otite moyenne aiguë suppurée droite, ainsi qu'une réaction mastoïdienne droite.

Un œdème assez marqué occupe la région mastoïdienne; la zone antrale est seule douloureuse à la pression.

Il existe aussi de l'œdème de la région temporale et de la région parotidienne supérieure; mais l'idée d'un érysipèle récent fait émettre des doutes sur une diffusion infectieuse venue de l'antre ou de la caisse.

Le trismus accusé est attribué à la réaction érysipélateuse.

Comme la douleur mastoïdienne est nette et la fièvre élevée, une intervention est décidée.

Le *28 mai 1918 :* intervention sous anesthésie générale.

L'incision rétro-auriculaire habituelle est pratiquée. Les tissus sectionnés sont très épais et congestionnés.

La dénudation de la mastoïde, de la paroi postéro-supérieure du conduit montre une corticale criblée de points rouges indiquant une inflammation vive de cette région osseuse au niveau des zones criblées rétro-méatique et sus-méatique.

La trépanation transspino-méatique de l'antre est effectuée : la corticale osseuse est épaisse et dure, congestionnée; l'antre

est profond, petit, haut placé (il est au-dessus d'une ligne horizontale passant par le bord supérieur du conduit), rempli de pus sanguinolent.

Toute la zone sous-antrale superficielle est spongieuse et violemment congestionnée; l'apex est par contre rempli de cellules suppurées, les unes petites, les autres plus développées. Ces dernières occupent la pointe de la mastoïde. Cet apex est réséquè.

La région du coude du sinus présente quelques cellules purulentes de dimensions moyennes, reliées à l'antre par une traînée de petites cellules semblables. En ce point, la résection est poussée jusqu'à la corticale interne, qui est saine.

La région correspondante au trajet oblique du sinus, de même que la région cérébelleuse, est spongieuse, ramollie, congestionnée.

La zone sous-antrale profonde est spongieuse dans sa partie supérieure et ramollie; la résection de cette partie ne fait rencontrer aucune cellule; mais au fur et à mesure qu'on se rapproche de la région digastrique, les cellules apparaissent, puis deviennent plus nombreuses et sont remplies de pus. On résèque ainsi toute la région digastrique.

La paroi supérieure de l'antre présente un point d'ostéite nécrosante qui s'étend jusqu'à la dure-mère; celle-ci est mise à nu sur un demi-centimètre de diamètre environ.

La paroi supérieure du conduit présente quelques petites cellules suspectes. On évide la région sus-méatique.

On arrête là l'opération, pensant que l'œdème temporal est dû à des reliquats de la poussée érysipélateuse qui avait évolué quelques temps auparavant.

Un drain est disposé de l'antre à l'angle inférieur de la plaie et celle-ci est suturée aux crins de Florence. Les suites de l'intervention sont favorables pendant les premiers jours.

Mais dès la fin de la troisième semaine, la région temporale se tuméfie progressivement davantage en même temps que le trismus augmente. En quelques jours cet œdème s'étend en avant de l'oreille, comme si une parotidite allait évoluer. Les paupières droites sont indemnes.

Ces symptômes s'accompagnent de douleurs profondes, spontanées et à la pression, surtout au niveau de l'arcade zygomatique; la fièvre est peu élevée mais continue.

Les pansements humides chauds n'améliorent en rien ces lésions; bien plus, la tuméfaction s'étend encore et se manifeste à la région massétérine droite.

Une deuxième intervention est décidée.

Le *16 juillet 1918:* deuxième intervention sous anesthésie générale.

On pratique une incision contournant le bord supérieur de l'insertion du pavillon et se prolongeant en avant, le long de l'apophyse zygomatique.

L'artère temporale superficielle est ligaturée.

Les tissus sectionnés sont épaissis, lardacés.

La face externe de l'arcade zygomatique est dénudée à la rugine; on décolle le périoste au niveau du bord inférieur de l'apophyse, en avant de l'articulation temporo-maxillaire. Cette manœuvre fait sourdre une assez grande quantité de pus qui vient de la profondeur de la joue, d'une poche située à la surface du muscle masséter. On décolle ensuite le périoste au niveau du bord supérieur de l'apophyse zygomatique et l'on écarte le muscle temporal, qui est également entouré de pus.

La racine longitudinale de l'apophyse apparaît congestionnée, friable; une érosion s'est produite au-dessus de la racine transverse du zygoma. Cette racine ainsi que la partie adjacente de l'écaille sont réséquées par des coups de gouge tangentiels depuis l'antre jusqu'en avant de la cavité glénoïde. L'os ainsi enlevé est mou, grisâtre, spongieux, à petites cellules pleines de pus.

La curette complète le nettoyage de cette gouttière squamo-zygomatique.

Les lésions s'arrêtent en profondeur à la corticale interne, qui est saine. La dure-mère n'est pas mise à nu. En surface, ces lésions débordent le bord inférieur du zygoma, en avant de la cavité glénoïde.

La voûte de la cavité glénoïde est ainsi complètement évidée jusqu'à l'apparition de la capsule de l'articulation temporo-maxillaire, qui est respectée.

Avec une sonde cannelée, on recherche la direction de la fusée purulente massétérine : de la région zygomatique le pus a gagné la région massétérine par l'échancrure sigmoïde de la branche montante du maxillaire inférieur.

Avec un dilatateur de Tripier on pratique une contre-ouverture au niveau de cette région massétérine.

Un drain partant de la région squamo-zygomatique sort par cette contre-ouverture.

Un autre sort par la plaie rétro-auriculaire de la première intervention, drainant la partie postérieure de la région temporale ainsi que l'antre.

Le reste de la plaie est suturé.

Les suites de l'intervention sont favorables. Les lésions temporo-massétérines se cicatrisent assez rapidement. Seul persiste assez longtemps un léger suintement de la caisse.

Obs. IX (inédite). — B..., d'un régiment d'infanterie, entre au centre oto-rhino-laryngologique le 28 février 1918, avec le diagnostic de « mastoïdite gauche ».

L'oreille gauche aurait présenté un petit écoulement purulent en décembre 1917, mais cette suppuration aurait été de courte durée.

Au début de février 1918, sans que l'écoulement se soit montré de nouveau, la région mastoïdienne est devenue douloureuse et légèrement tuméfiée.

Le 28 février 1918, la situation est la suivante :

Oreille gauche : Le conduit est très rétréci; il est en même temps encombré de débris épidermiques macérés. Malgré le nettoyage pratiqué, le tympan n'est pas net; il est recouvert par des produits de desquamation blanchâtres, paraît épaissi. Aucune perforation n'est visible.

La mastoïde gauche est le siège d'un gonflement localisé surtout à son extrémité inférieure. Le centre de cette tuméfaction est apical; la douleur occupe surtout ce centre, qui est un peu fluctuant.

Oreille droite : Tympan scléreux, rétracté.

A noter un peu de pharyngite chronique.

L'état général est bon. La température de l'après-midi, 37°7 (rectal).

Diagnostic : Mastoïdite aiguë gauche; lésions surtout marquées au niveau de la partie inférieure de la mastoïde; collection purulente apicale.

Le *1er mars 1918,* B..., est opéré sous anesthésie générale à l'éther. L'incision rétro-auriculaire habituelle est tracée. Les tissus sont très épaissis, œdémateux, surtout au niveau de l'apex.

On dénude la face externe de la mastoïde à la rugine; en abordant la région postéro-inférieure, un petit abcès para-apical est évacué. Un petit point nécrosé de la partie postérieure de la *face externe* de l'apex en explique la provenance.

La trépanation transspino-méatique est pratiquée : la corticale externe est faible; la paroi externe de l'antre est pneumatique (petites cellules fongueuses); l'antre est en position moyenne, de dimensions ordinaires, assez profond, fongueux.

La résection de la corticale externe de la région sous-antrale montre qu'on a affaire à une mastoïde pneumatique.

La zone sous-antrale superficielle, la zone sinusienne, la zone cérébelleuse sont formées de nombreuses cellules de dimensions moyennes, remplies de pus et de fongosités. Toutes ces zones sont enlevées à la pince-gouge.

L'apex est occupé par des cellules plus volumineuses, également fongueuses et suppurées; l'une d'elles, située au niveau de la face externe de cet apex, près de son bord postérieur, toute superficielle, présente une paroi nécrosée, origine de la collection purulente précitée. Tout l'apex est réséqué.

La zone sous-antrale profonde est formée de tissu ramoll parsemé de petites cellules suppurées. Une grosse cellule sous-antrale profonde, située à la face externe du sinus et contournant le facial (cellule sous-labyrinthique. — Mouret) a déterminé par sa suppuration une nécrose du plancher digastrique, une perforation de ce plancher au niveau de la pointe du triangle digastrique (début de mastoïdite jugo-digastrique. — Mouret). Toute cette partie est enlevée à la pince-gouge de Lombard, après avoir décollé puis récliné en bas le ventre postérieur du muscle digastrique, qui commençait à réagir.

Certaines de ces cellules sous-antrales profondes ont altéré la paroi du sinus latéral, avec laquelle elles étaient en contact. On se trouve dans l'obligation de dénuder ce sinus sur 3 centimètres de longueur sur son trajet oblique; l'altération du sinus est toute superficielle.

Les régions sus et rétro-antrales ne contiennent pas de petites cellules fongueuses ou suppurées. Une traînée cellulaire rétro-antrale se poursuit jusqu'au-dessus du coude du sinus, qui est sain. L'intervention semble terminée dans son temps osseux.

Cependant, quelques minimes cellules fongueuses de la racine du zygoma, au-dessus du conduit auditif, nous incitent à pousser plus loin notre exploration.

La pince-gouge droite à forme allongée, creuse une tranchée dans la paroi supérieure du conduit auditif; on y rencontre encore de petites cellules fongueuses.

L'incision rétro-auriculaire est prolongée en avant le long du zygoma; l'aponévrose temporale désinsérée, le muscle temporal relevé.

La résection osseuse est poursuivie; les petites cellules fongueuses dépassent en haut la racine du zygoma; elles vont également en profondeur jusqu'à la corticale interne. Bien plus, une prise de pince-gouge provoque une issue de pus intracranien jaunâtre, au niveau de la trépanation faite au-dessus du conduit !

La région sus-méatique et la région squameuse voisine sont alors réséquées jusqu'à rencontre du tissu sain : les méninges sont mises à nu sur 2 centimètres de longueur, 1 centimètre de largeur. Un demi-centimètre de la paroi supérieure du conduit a été conservé. La partie visible des méninges est congestionnée, épaissie. Il s'agit d'un abcès extra-dural.

On place un drain dans l'angle supéro-antérieur de l'incision des téguments; ce drain plonge jusqu'en face de la région de l'abcès extra-dural.

Un deuxième drain part de l'antre et sort par l'angle inférieur de la plaie, dont le reste est suturé aux crins de Florence.

Un pansement est disposé dans le conduit.

Suites absolument normales.

A PROPOS D'UN SÉQUESTRE DU CRICOÏDE
AYANT DÉTERMINÉ LA MORT BRUSQUE PAR ASPHYXIE[1]

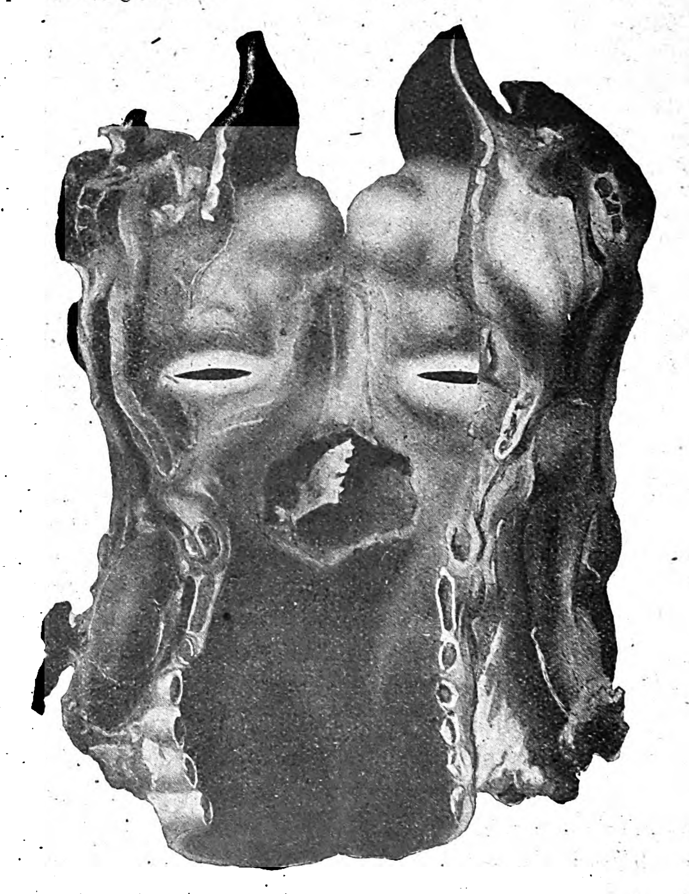
Par le Dr ALOIN, ex-interne des hôpitaux de Lyon, oto-rhino-laryngologiste.

La syphilis est une affection essentiellement polymorphe, susceptible de produire les lésions les plus étendues au niveau de chaque organe. Au niveau du larynx, les symptômes qui la caractérisent sont bien connus, et notre maître le Dr Garel y a bien souvent insisté. Malheureusement, elle se révèle parfois par des symptômes brusques qui marquent l'apparition d'une complication souvent mortelle; l'œdème généralisé amenant la mort par asphyxie compte parmi le plus fréquent de ces accidents. Nous en avons observé récemment un cas que nous rapportons. Cette observation nous montre l'évolution foudroyante de cette complication. Elle nous donne aussi l'occasion de vous présenter une pièce, croyons-nous assez rare, de séquestre du cartilage cricoïde.

Observation. — Pablos V..., quarante-trois ans, 1er régiment légion étrangère. Cet homme entre dans un service de

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

médecine générale de la place de Marseille, le 5 décembre 1917, envoyé par l'infirmerie de gare. Il venait de son dépôt, à Lyon, et partait en convalescence. Il s'était fait arrêter et hospitaliser pour une toux ne remontant pas à longtemps mais devenue rapidement gênante.



A l'entrée à l'hôpital, ce malade, extrêmement fatigué, semble avoir soixante ans, ses cheveux sont complètement blancs. On note des quintes fréquentes d'une toux aboyante, de compression. Ces quintes sont plus fortes la nuit; il présente une dyspnée légère, mais qui paraît insignifiante. L'auscultation révèle de gros râles disséminés des deux côtés sans caractère spécial

digne de retenir l'attention. Le médecin traitant se rend compte cependant que la toux a un caractère nettement laryngé, et le malade doit entrer dans le service de laryngologie le surlendemain.

On se contente pour le moment de le ventouser et de lui administrer une potion de codéine.

La journée du 6 décembre est assez bonne, le malade est plus calme. Cependant, la toux est extrêmement fréquente. L'attention n'est pas attirée par la dyspnée qui reste légère.

A sept heures du soir, le malade, qui s'est levé pour uriner, a tout à coup l'impression d'étouffer. On le reporte rapidement dans son lit, où il meurt presque aussitôt d'asphyxie. *Telle est l'observation qui nous fut communiquée.*

A l'autopsie, que j'eus l'occasion de faire assez peu de temps après sa mort (douze heures), je trouvai un larynx œdématié dans toute son étendue, mais surtout au niveau du vestibule. Les aryténoïdes sont volumineux, de couleur blanchâtre, ressemblant à deux énormes grains de raisin blanc. L'épiglotte est très infiltrée au niveau de sa base, indemne dans sa portion supérieure. Les replis aryténo-épiglottiques forment deux bourrelets boudinés et volumineux.

A l'ouverture du larynx, suivant le bord antérieur du cartilage thyroïde, on constate que ce dernier cartilage est indemne, les cordes vocales sont légèrement infiltrées, mais assez peu, en comparaison du vestibule. Au-dessous d'elles et sur la paroi inférieure du larynx, au niveau du chaton cricoïdien, on remarque un amas de pus verdâtre et bourbillonneux. En examinant cette région sous l'eau qui la débarrasse des mucosités et des débris purulents, on constate la présence d'un large séquestre qui occupe presque toute la surface du chaton cricoïdien. Il est presque complètement détaché et se relève par un de ses bords, ainsi que le montre la figure ci-jointe, laissant au-dessous de lui une cavité qui a pour fond la muqueuse de l'œsophage, intacte et recouverte de bourgeons.

Rien de particulier aux poumons, si ce n'est de la congestion généralisée due à l'asphyxie.

Rien aux autres organes.

Qu'on nous permette quelques réflexions après l'examen de cette pièce et de l'observation qui l'accompagne. Elle nous permettra d'insister sur certains caractères spéciaux de la syphilis laryngée et de ses complications. Nous verrons aussi

combien il importe que le diagnostic soit précoce et le traitement rapide.

*
* *

La syphilis laryngée est une affection actuellement connue et qui a été bien étudiée au point de vue objectif depuis la découverte du laryngoscope, qui a permis un examen précis des lésions.

Dans ces quinze dernières années, plusieurs thèses ou mémoires ont été publiés (thèse de Revol, 1904-1905), et à Lyon M. Garel surtout a insisté sur son polymorphisme, sur la difficulté fréquente de ce diagnostic au début, aussi bien que sur les différents signes qui permettaient de dépister la vérole dans les cas douteux. Le plus souvent, la syphilis laryngée, dans les cas observés couramment, n'affecte pas la forme que nous rapportons. La muqueuse est seule infiltrée, soit au niveau d'une corde, soit au niveau de la région sous-glottique. Elle simule alors, à s'y méprendre, soit une laryngite chronique banale, soit une bacillose laryngée du début. Certains caractères cependant la distinguent, il faut s'en souvenir. La couleur rouge vif des muqueuses, la prédominance des lésions pour la région sous-glottique, leur localisation à une partie limitée du larynx (corde, aryténoïde) doivent y faire penser.

Le traitement spécifique, du reste, sera toujours, dans les cas douteux, une excellente pierre de touche.

Le plus souvent, c'est à ce stade que l'on a à reconnaître la syphilis laryngée; elle rétrocède facilement alors avec un traitement approprié. Si l'on abandonne au contraire les lésions à elles-mêmes, l'infiltration gommeuse se ramollit, est bientôt remplacée par une ulcération qui arrive à intéresser le cartilage et à le nécroser. L'évolution ultime de ces lésions aboutit à la pièce que nous vous présentons, où une notable partie du cartilage s'élimine sous forme de séquestre. Le diagnostic est alors facile, mais les lésions sont si graves qu'il ne présente plus le même intérêt. De tels délabrements sont rares du reste, et, en dehors des formes malignes évoluant

vite malgré le traitement, on a affaire le plus souvent à des formes lentes chez des malades qui *n'ont pas été traités ou qui l'ont été insuffisamment.* C'est le cas chez notre malade, qui avait fait quinze ans de la légion étrangère. D'une façon générale, les accidents laryngés de la syphilis sont considérés toujours comme très tardifs, et Moure considère qu'ils sont précoces lorsqu'ils apparaissent trois ans après le chancre.

S'ils sont tardifs et si leur marche est lente, insidieuse, on voit d'autre part qu'ils se révèlent parfois par des complications foudroyantes. Les accidents apparaissent au moment où rien ne permet de les soupçonner; c'est une complication si fréquente de la syphilis laryngée qu'elle a presque la valeur d'un symptôme. C'est l'affection dyspnéisante par excellence, au point que l'on a dit que tout individu qui suffoque par son larynx doit être soupçonné de syphilis. Cette dyspnée tient le plus souvent à un gonflement sous-glottique, dans les formes de début. Alors que plus tardive et apparaissant brusquement, il s'agit d'un véritable œdème aigu généralisé, greffé le plus souvent sur une lésion plus profonde. Souvent, les accidents éclatent, comme dans notre cas, à l'occasion du froid, de l'effort. Rappelons à ce propos cette phrase de Krishaber, qui déclare qu'*il ne faut jamais hésiter à considérer comme syphilitique un œdème apparaissant à l'occasion d'un refroidissement, même quand la syphilis n'est pas évidente.* Le plus souvent, c'est la nuit que cet œdème apparaît.

De toutes les périchondrites, ce sont celles du cricoïde qui sont les plus rares, mais ce sont aussi de beaucoup *les plus sténosantes.*

La rareté des complications comme celle que nous rapportons prouve précisément que les lésions spécifiques à leur début cèdent presque toujours au traitement. Aussi nous n'insisterons pas sur cette question ni sur les discussions qui ont eu lieu entre les partisans de telle ou telle médication, les uns préférant le mercure, les autres l'iodure. Étant donnée la tendance de l'iodure à provoquer de l'œdème du larynx, il est évident qu'il faudra s'en abstenir dans les cas où il existe de

la dyspnée, et que cette médication dans tous les cas devra être surveillée de très près. M. Garel donne nettement la préférence au traitement ioduré (4 grammes par jour), qui lui a toujours donné d'excellents résultats chaque fois qu'il a pu l'employer.

Dans notre observation, il est certain que le traitement de l'affection causale passait au second plan et qu'il importait avant tout de parer d'urgence aux conséquences de l'œdème aigu. Nous croyons qu'une trachéotomie faite de suite eût sauvé le malade. Malheureusement il se trouvait dans un service de médecine générale où il n'existait pas de service médical de garde, et la dyspnée qu'il présentait n'avait pas suffisamment attiré l'attention pour qu'on le surveillât de façon spéciale. *Dans ces cas*, nous pensons qu'après un examen aussi complet que possible, une *trachéotomie préventive* s'impose d'abord pour éviter les complications mortelles imminentes, ensuite pour avoir une vue directe sur la lésion et constituer le premier temps d'une intervention, qui fera l'ablation du séquestre, le curettage du cricoïde et la mise au net de la plaie laryngée.

Un cas curieux de séquestre du cricoïde a été rapporté par les professeurs Poncet et Sargnon (*Lyon médical*, 14 avril 1907) : le malade avait présenté des accidents dus à la chute du séquestre dans la trachée. Il existait dans ce cas également une perforation de l'œsophage, alors que dans notre observation ce dernier était indemne.

De cette histoire on voit donc que toute dyspnée laryngée, si légère qu'elle soit, mérite d'être prise en considération et examinée de près; que la syphilis laryngée peut avoir une marche absolument insidieuse et se révéler par des accidents foudroyants, au moment où on y pense le moins. Qu'enfin on doit toujours, dans les cas douteux, soupçonner la vérole et ne pas hésiter à faire une trachéotomie préventive qui préviendra ces complications.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Oreilles.

OREILLE EXTERNE

Note sur la chirurgie plastique et la prothèse auriculaire, par le Dr Pont.

Il s'agit de pertes de substances du pavillon d'origine traumatique et après cicatrisation.

Si la perte n'est que partielle, la chirurgie restauratrice peut la réparer (observation avec photographies). Si le pavillon fait totalement défaut, l'auteur préfère aux appareils en caoutchouc, métal ou céramique, un appareil moulé en pâte plastique et fixé aux tissus avec une colle spéciale. Le malade peut, au moyen du moule, remplacer lui-même son appareil.

Dans certains cas, l'auteur emploie, comme pour les pertes de substance nasale, une prothèse dite « de travail » en vulcanite peinte. Le résultat esthétique est alors inférieur. (*La Restauration maxillo-faciale*, novembre 1918, n° 11.)

Myasis auriculaire par sarcophaga carnaria, par le Dr Piétro Caliceti.

Au résumé des données bibliographiques, l'auteur fait suivre la relation de deux cas de myasis du conduit auditif observée chez des paysans des environs de Catane. L'extraction des parasites fut exécutée avec la pince de Mathieu. Pour tuer les parasites sur place, on pourrait faire des instillations d'eau chloroformée, ou d'émulsion de sulfure de carbone à 5 p. 100, ou d'hydrogène sulfuré liquide. (*Archiv. ital. di otol., ecc.*, vol. XXX, fasc. 4, 1919.) Prof. C. Caldera (de Turin).

Sur le traitement plastique chirurgical des sténoses et atrésies cicatricielles du conduit auditif, par le professeur Ciro Caldera.

Dans les lésions limitées au conduit, l'auteur conseille la reconstitution de la paroi inférieure, avec un lambeau de peau excisé dans la région massétérine et refoulé dans le conduit en le faisant tourner sur le pédicule inférieur. La perte de substance, créée par la résection du lambeau, disparaît par

suture. En évitant, avec cette méthode, la formation d'un bourrelet cicatriciel annulaire, on prévient la formation des sténoses secondaires du conduit. (*Archiv. ital. di otol., rinol. e laringol.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.)

MASTOÏDITES

Phlegmon sous-occipital d'origine mastoïdienne, avec périphlébite du sinus latéral et pachyméningite cérébelleuse sans **troubles auriculaires antérieurs**, par le Dr COUSTEAU.

L'auteur, médecin chef du Centre O. R. L. de la 8e région, présente un cas fort intéressant de phlegmon sous-occipital d'origine mastoïdienne avec périphlébite du sinus latéral, pachyméningite cérébelleuse sans troubles auriculaires antérieurs.

Blessé le 24 septembre 191... par un éclat d'obus qui avait fracturé le maxillaire supérieur droit au niveau de la fosse canine, le soldat V... fut évacué sur Autun, puis trois jours après sur le Centre d'O. R. L. Dès les premiers jours, le blessé se plaignait d'une forte douleur dans la région rétro-mastoïdienne et sous-occipitale, il présentait également du torticolis. Pas de douleurs auriculaires, pas de troubles de l'audition. En présence d'une température à oscillations irrégulières, de frissons, de vomissements, le malade est évacué sur l'hôpital des contagieux avec le diagnostic de fièvre typhoïde, malgré l'absence de diarrhée. L'état général du malade ayant encore empiré, la température oscillant de 37 à 39 degrés et un infirmier ayant remarqué une tuméfaction volumineuse dans la région sous-occipito-mastoïdienne, le soldat V... revint le 26 novembre au Centre d'O. R. L. A noter encore que le malade ne présente aucune réaction du côté de l'oreille.

Sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle, on incise la collection et l'on constate un foyer d'ostéite avec fistule à la base de l'occipital : curettage, drainage et pansement. Quelques jours après, une intervention plus complète est faite sous anesthésie générale. L'antre est rempli de pus, la corticale mastoïdienne est atteinte d'ostéite, la pointe est réséquée. Le sinus latéral baigne également dans le pus et est recouvert de fongosités, on le dénude jusqu'au golfe de la jugulaire; enfin les lésions s'étendaient jusque sur la dure-mère cérébelleuse, qui

présentait une plaque de pachyméningite avec fongosité d'une superficie d'une pièce de cinq francs. La résection de l'occipital ne fut arrêtée qu'à 3 centimètres environ du pressoir d'Hérophile.

Cette intervention amena une amélioration rapide et le malade guérit.

L'auteur insiste sur ce fait, que les lésions mastoïdiennes se sont établies contrairement à la règle qui veut que toute mastoïdite soit toujours précédée d'une affection de l'oreille moyenne. L'infection avait léché la caisse et mordu la mastoïde. (*L'Oto-rhino-laryngologie internat.*, nov.-déc. 1918.)

Dr ANGLADE (de Cauterets).

Syndrome de Gradenigo, consécutif à une mastoïdite aiguë, compliquée de phlébite du sinus caverneux, par le Dr L. TORRINI.

Chez une fillette de neuf ans, l'auteur a observé une mastoïdite aiguë, pour laquelle il a jugé nécessaire l'ouverture des cellules mastoïdiennes; il découvrit une phlébite du sinus latéral, sans thrombose. La malade eut, plus tard, de la diplopie, dépendant d'une paralysie du muscle droit externe de l'œil gauche; tuméfaction de la joue gauche. Le fond de l'œil ne fut pas examiné. L'auteur suppose que la phlébite du sinus latéral, observée au moment de l'antrotomie, s'étendit au sinus caverneux et que la paralysie du muscle droit externe de l'œil doit être secondaire à cette lésion. (*Archiv. ital. di otol. ecc.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.)

Prof. C. CALDERA (de Turin).

Un cas de syndrome de Gradenigo, par le Dr ALBERTO BALLA.

Chez un prisonnier de guerre de vingt-six ans, l'auteur procéda à l'antrotomie, pour mastoïdite aiguë, accompagnée de paralysie du nerf oculo-moteur externe du même côté; au cours de l'intervention, l'opérateur ouvrit des cellules anormales placées dans l'épaisseur de l'écaille, temporale et observa un processus d'ostéomyélite diffuse. Pendant la période de traitement, survint une infection érysipélateuse, qui contribua à hâter la guérison. (*Archiv. ital. di otol. ecc.*, vol. XXX, fasc. 4, 1919.)

Prof. C. CALDERA (de Turin).

NOUVELLES

Société belge d'Oto-rhino-laryngologie. — Réunion tenue à la Maison des Médecins de Bruxelles, Grand'Place, 17, sous la présidence de M. le Dr Ernest DELSTANCHE, le 15 février 1920.

ORDRE DU JOUR

I. — *A 9 heures 1/2 :* SÉANCE ADMINISTRATIVE.
II. — *A 10 heures :* SÉANCE SCIENTIFIQUE.

A. — *Présentation de malades :*

1. M. FERNANDÈS. Un cas de sphénoïdite suppurée. — 2. M. Ernest DELSTANCHE. Corps étranger rare du nez à la suite d'un accident du travail. — 3. M. G. HICGUET. Malades opérés de mastoïdectomie avec fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire. — 4. M. G. HICGUET. Malade opéré d'épithélioma de l'oreille moyenne et présentant une tumeur du rhino-pharynx.

B. — *Communications diverses :*

1. M. LUST fils. Conditions actuelles pour l'incorporation des miliciens belges au point de vue oto-rhino-laryngologique. — 2. M. Etienne HENRARD (par invitation). Extraction des corps étrangers de l'œsophage et des voies respiratoires supérieures. — 3. M. Ernest DELSTANCHE. Présentation d'un instrument pour extraction de corps étrangers. — 4. MM. Fernand LEMAITRE et Maurice PONROY. Application de la prothèse dans les rhinoplasties et d'une façon générale en rhinologie. (Présentation de photographies, de moulages et d'appareils.) — 5. M. VAN DEN WILDENBERG. L'œsophagoscopie dans le diagnostic et le traitement des diverticules pharyngiens. — 6. M. Ernest DELSTANCHE. Un cas de blessure rare du tympan. — 7. M. HENNEBERT. Une modification au nystagmographe de Buys. (Présentation d'instrument.) — 8. M. RUTTEN. Le nouveau nystagmus professionnel des militaires. — 9. M. GORIS fils. Vingt-trois cas de surdité par bombardement examinés au point de vue labyrinthique. — 10. M. HENNEBERT. Deux cas de traumatismes labyrinthiques. — 11. M. HENNEBERT. Signe d'Hennebert dans un cas de labyrinthite non hérédo-syphilitique. — 12. M. G. HICGUET. De la valeur du réflexe cochléo-palpébral en expertise médico-légale.

C. — *Intérêts professionnels :*

1. M. BUYS. Projet de modification au tarif des honoraires. — 2. M. TRÉTRÔP. Honoraires des oto-rhino-laryngologistes.

Le Secrétaire général,
Dr A. CAPART fils,
rue d'Egmont, 5.

Le Président,
Dr Ernest DELSTANCHE,
rue du Congrès, 20.

COMMUNICATION

C'est par erreur que notre collègue Delie (d'Ypres) a été porté comme décédé sur les listes de la Société française; le bruit de sa disparition ne s'est heureusement pas confirmé, et nous nous en réjouissons.

Son adresse actuelle est : rue de Spa, 14, à Bruxelles.

Le Secrétaire général,
Dr Robert FOY.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 4. 29 FÉVRIER 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

RECHERCHES
SUR
LE POST-NYSTAGMUS PAR ROTATION CHEZ L'HOMME

Par MM. **LOMBARD** et **BALDENWECK** (de Paris).

Les remarques suivantes portent sur la position à donner à la tête pour obtenir l'excitation isolée d'un canal par la rotation. Elles sont le développement des recherches que l'un de nous a exposées antérieurement [1].

Il ne s'agit ici que du nystagmus post-rotatoire, c'est-à-dire du nystagmus constaté à l'arrêt immédiatement après la rotation. Le nystagmus pendant la rotation et le post-post-nystagmus seront laissés de côté.

Technique. — La mise en position de la tête pour l'excitation des canaux verticaux et son maintien pendant la durée de l'épreuve sont facilités lorsque le sujet est couché horizontalement.

D'autre part, l'excitation des canaux horizontaux s'obtient, comme on sait, par la mise en mouvement d'un fauteuil sur lequel on assoit le sujet.

Le fauteuil-table, imaginé par Lombard, répond à cette double indication. Comme son nom l'indique, c'est un fauteuil qui, par bascule et déploiement de ses pièces, se transforme

1. E. Lombard, Le nystagmus giratoire et l'épreuve de rotation (*Progrès méd.*, 1908, n° 50, p. 861, et 1909, n° 8, p. 97.)

facilement en table et vice-versa. Dans l'une ou l'autre position l'appareil est mobile sur un roulement et tourne dans le plan horizontal. L'ensemble est mu *à distance*. Le mouvement obtenu est régulier et peut s'effectuer à toutes les vitesses.

D'une manière générale, nous avons utilisé la vitesse 10 tours × 20 secondes, afin de pouvoir comparer l'intensité et la durée du nystagmus par excitation des canaux verticaux avec celle obtenue pour les canaux horizontaux par les méthodes classiques.

Dans toutes nos expériences également, on mettait au sujet des lunettes opaques et on le priait en outre de fermer les yeux de façon à éliminer complètement la vision des objets extérieurs pendant la rotation.

Chez un même sujet, chaque épreuve était séparée de la précédente par un laps de temps suffisant pour ne pas être influencée par elle. Cependant, dans la même séance, on a toujours examiné au moins deux canaux homonymes, afin d'éviter les causes d'erreur dues aux variations journalières.

Remarques préliminaires. — Chaque canal est, en réalité, plus ou moins oblique sur son plan théorique.

Mais, *physiologiquement*, chaque canal est lié à un plan déterminé de l'espace; et ce plan est celui auquel il correspond embryologiquement et phylogénétiquement.

A l'excitation de chaque canal répond un phénomène oculaire nystagmique [1] de sens déterminé : nystagmus horizontal (parallèle à la ligne qui joindrait les commissures palpébrales) pour le canal externe; vertical (dans le plan sagittal) pour le canal vertical antérieur; rotatoire (pur ou associé et, lorsqu'il est pur, dans le plan frontal) pour le canal vertical postérieur. Autrement dit, la direction principale des secousses

1. Nystagmus des yeux chez l'homme, de la tête chez les animaux. Mais remarquer que les deux existent chez l'animal (Ino Kubo), certainement aussi chez l'homme (Urbantschitsch, Baldenweck). Seulement, en pratique, on peut ne tenir compte que du phénomène prédominant (nyst. céphalique chez l'animal, nyst. oculaire chez l'homme).

nystagmiques est dans le plan de l'espace correspondant au canal excité (Flourens, Lee, Ewald)[1].

Pour obtenir, en l'espèce, une excitation typique d'un canal, il faut faire coïncider autant que possible le plan de ce dernier et le plan de rotation. On peut le réaliser *théoriquement* de deux façons : 1° en laissant le corps dans sa position naturelle et en le faisant tourner parallèlement au plan voulu ; 2° en prenant pour l'exploration de tous les canaux le plan horizontal comme plan de rotation et en donnant à la tête une position telle que le plan du canal expérimenté soit lui aussi dans le plan horizontal ou aussi parallèle que possible au plan horizontal.

La première manière de faire n'est guère réalisable d'une façon pratique, sauf naturellement pour le canal horizontal.

C'est donc à la deuxième que nous nous sommes adressés, du moins pour les canaux verticaux.

Mais, sans parler des causes d'erreur inhérentes à la forme de l'expérience (conformation de la tête du sujet, difficulté de lui faire maintenir rigoureusement la position choisie, etc.), la situation variable des canaux fait qu'on ne réalise qu'approximativement le parallélisme entre le plan de rotation et le plan du canal, et que dans un grand nombre de cas le canal expérimenté est oblique sur le plan de rotation. Pour la même raison, les canaux non expérimentés peuvent se rapprocher de ce même plan et être mis en action à leur tour.

En somme, deux ou les trois canaux peuvent être plus ou moins obliques sur le plan de rotation ; en d'autres termes, il peut se faire qu'ils soient tous à un degré quelconque excités. Mais il est évident que c'est celui qui se rapproche le plus du plan horizontal dans l'expérience qui reçoit l'excitation maxima. C'est là la *loi de moindre obliquité* formulée antérieurement par l'un de nous[2].

1. C'est donc chez l'homme tout au moins, par extension d'expression et pour plus de commodité, qu'on dit qu'un nystagmus donné bat dans le plan de son canal. Cela n'est vrai que physiologiquement, mais non dans le sens purement anatomique. Il y a là une source de confusions sans nombre chez les expérimentateurs.

2. Lombard, *loc. cit.*

Cette loi domine toute l'expérimentation des canaux semi-circulaires. Elle paraît s'adapter aux simples considérations mécaniques qui interviennent fort probablement dans ce mode expérimental. Son interprétation est toutefois rendue plus complexe par l'intervention d'un nouveau facteur : le sens de la rotation pour l'excitation maxima d'un canal donné. Il est indiqué par les lois d'Ewald, qu'il est nécessaire de rappeler.

1° Pour les *canaux horizontaux*, l'excitation est maxima quand le sens de la résultante à l'arrêt [1] est de l'arc vers l'ampoule, minima dans le cas contraire :
Excitation ampullipète > Excitation ampullifuge.

2° Pour les *canaux verticaux*, c'est l'inverse :
Excitation ampullifuge > Excitation ampullipète.

*
* *

I. — Canal externe (horizontal).

Le canal externe est oblique sur le plan horizontal, mais cette obliquité est variable. Les chiffres extrêmes de cette inclinaison sont 0 et 48 degrés; en moyennne, elle oscille de 28 à 37 degrés, soit, en chiffres ronds, 30 degrés. L'ampoule est en avant et en haut.

Si l'on fait tourner le sujet dans le plan horizontal, on a plus de chances de rapprocher le canal externe du plan de rotation, en faisant incliner la tête en avant de 30 degrés, qu'en la laissant dans la position du regard horizontal. L'excitation ampullaire étant plus intense, le nystagmus devra avoir une valeur plus grande.

Cette valeur du nystagmus [2], nous nous contenterons, pour plus de simplicité, de la mesurer par la durée de celui-ci.

1. Il s'agit, ne l'oublions pas, des phénomènes obtenus à l'arrêt (les résultats ne variant pas au départ).

2. En réalité, la valeur du phénomène nystagmique est fonction de sa durée, de l'intensité et de la rapidité des secousses et du temps qu'il met à apparaître dans des conditions uniformes d'expérimentation. Barany leur attache à tous de l'importance. Brünnings ne tient compte que de la sommation nécessaire pour arriver au seuil du phénomène.

Si nous faisons l'épreuve successivement dans les deux positions à la vitesse habituelle (10 tours × 20 secondes), le post-nystagmus devra durer en moyenne plus longtemps, la tête étant inclinée en avant d'une façon convenable.

Or, *en fait*, cette augmentation nous a paru proportionnellement moins grande à l'état normal qu'à l'état pathologique.

Alors que, dans le premier cas, elle n'est guère que du huitième ou du dixième (45-50 secondes au lieu de 40 secondes), elle est généralement plus accusée en cas d'hypoexcitabilité, où elle peut atteindre le double ou même davantage.

Cela n'a pas lieu d'étonner. Il est facile de comprendre, en effet, qu'un canal amoindri fonctionnellement, réagissant déjà mal par conséquent à un agent l'attaquant dans les conditions les meilleures d'expérimentation, répondra beaucoup plus mal encore si le même excitant le frappe dans des conditions défavorables. Et si le canal du côté opposé est intact, il se créera une plus violente rupture d'équilibre, dans des conditions qu'il serait trop long d'expliquer.

—

D'autre part, on serait tenté de croire qu'en plaçant le canal externe exactement dans le plan horizontal, il faudrait un nombre moindre de tours pour obtenir une excitation maxima. Il n'en est pas exactement ainsi.

Du moins avec 5, 6, 7 tours, tête inclinée de 30 degrés en avant, avons-nous généralement obtenu un nystagmus de durée inférieure avec celle constatée avec 10 tours tête droite. Ce n'est guère qu'à partir du septième ou du huitième tour, et encore pas toujours, que le nystagmus a été de durée égale à celle que l'on observe par la méthode classique.

Ce résultat paradoxal s'explique si l'on songe que la durée du nystagmus n'est proportionnelle au nombre de tours que dans une certaine limite vite atteinte. Ainsi, Barany obtient la même durée du nystagmus avec 5 tours et 20 tours [1]. D'ailleurs, théoriquement, on devrait à l'arrêt obtenir un post-

1. Seule l'intensité du nystagmus, c'est-à-dire la longueur des secousses, diffère.

nystagmus de durée toujours identique, quel que soit le nombre des rotations, si vraiment le mouvement du liquide endolabyrinthique (Goltz, Breuer) intervenait seul. D'autres éléments interviennent donc, tant au niveau de l'ampoule qu'à celui des voies rétro-labyrinthiques, pour expliquer la différence très légère apportée par une position favorable du canal externe au chiffre optimum (10 tours × 20 secondes) obtenu expérimentalement par Barany dans la situation droite de la tête.

En somme, à *l'état normal*, l'obliquité du canal externe sur le plan horizontal intervient moins qu'on ne pourrait le croire En cas d'*hypoexcitabilité*, au contraire, le même facteur peut prendre de l'importance; il est donc nécessaire ici que le mouvement du liquide se fasse de la façon la plus favorable, c'est-à-dire parallèlement à l'axe du canal. D'où la nécessité *en. clinique*, où l'état fonctionnel du labyrinthe est préalablement inconnu, de toujours incliner la tête de 30 degrés en avant pendant l'épreuve rotatoire.

Il n'en résulte pas moins qu'une certaine latitude est permise dans les rapports réciproques du plan du canal horizontal et du plan du rotation. Il n'y a pas de raison pour qu'il n'en soit pas de même pour les canaux verticaux. Nous avons tenu à mettre en relief dès maintenant cette particularité qui explique certains faits étudiés au chapitre suivant.

Jusqu'où peut aller l'obliquité avec laquelle on peut obtenir au moins une bonne excitation ?

Pour le canal horizontal, l'expérience montre que la latitude permise est au moins de 30 degrés. Il est vraisemblable qu'elle est sensiblement plus grande; car, pour le canal vertical antérieur, nous allons voir qu'elle oscille autour de 45 degrés. En tout cas, pour chaque canal, elle est limitée par le fait qu'au fur et à mesure l'angle de l'inclinaison sur le plan de rotation augmente, non seulement ce canal se place dans une situation de plus en plus défavorable, mais les autres tendent à se mettre progressivement dans une position plus favorable.

Il n'est pas impossible non plus — et certains de nos examens porteraient à le croire — qu'il se passe dans la rotation un phénomène analogue à celui observé par Brünnings pendant l'épreuve calorique : autour de la position pessima, de faibles variations angulaires dans la situation du canal amènent de grosses différences dans la facilité d'excitation, tandis que, dans le voisinage de la position optima, le champ est beaucoup plus large.

II. — Canaux verticaux.

Nous les avons étudiés, le malade *couché* sur la table de rotation, la tête orientée dans différentes positions.

Voici les résultats de ces recherches : il ne peut s'agir que de résultats généraux. Comme nous le verrons, il s'introduit souvent des variables et des phénomènes accessoires tenant à l'orientation variable aussi du plan des canaux et à la difficulté qu'il y a à orienter convenablement la tête chez certains sujets :

1° La tête étant droite, mais non défléchie, *la rotation de gauche à droite donne à l'arrêt un post-nystagmus rotatoire à droite.*

La rotation à gauche produit un post-nystagmus rotatoire à gauche.

2° La tête étant inclinée a 90 degrés a droite, *la rotation à droite donne le plus souvent un post-nystagmus vertical en bas; la rotation à gauche, quelquefois un post-nystagmus vertical en haut, souvent un nystagmus rotatoire ou mixte.*

C'est l'inverse si la tête est tournée de 90 degrés à gauche.

3° La tête étant inclinée a 45 degrés a droite, *la rotation de gauche à droite donne toujours un post-nystagmus vertical en bas; dans la rotation de droite à gauche, les mêmes variations que ci-dessus sont possibles.*

C'est l'inverse si la tête est inclinée de 45 degrés à gauche.

C'est le nystagmus vertical en bas qui s'observe avec le plus de régularité et de netteté (à condition, bien entendu, de donner à la tête une position adéquate). C'est généralement dans la position tête à 45 degrés qu'on l'observe dans toute sa pureté et avec le plus d'intensité. Sa durée est alors de 25 à 30 secondes, à la vitesse 10 tours × 20 secondes.

Dans les autres cas, le phénomène manque parfois de netteté, est complexe ou même fait défaut, étant remplacé par un mouvement des globes différent de celui que l'on doit attendre (en dehors même, bien entendu, de toute altération pathologique).

La modification peut être apparente ou réelle. Elle peut tenir :

a) A la brièveté du phénomène; on ne peut alors observer que les phénomènes secondaires ou accessoires que nous allons décrire. Il faut alors recommencer l'épreuve en modifiant légèrement la tête, de façon à mettre le canal examiné dans une position plus favorable, ou en augmentant la vitesse de rotation. Il peut être utile aussi de multiplier les nombres de tour de giration (15-20), car il ne nous paraît pas prouvé que pour les canaux verticaux la vitesse 10 tours × 20 secondes soit la vitesse optima.

Malgré tout, le nystagmus peut n'être ni pur ni net. Il faut en chercher la cause dans :

b) L'existence d'un nystagmus complexe par *excitation simultanée* de plusieurs canaux, tenant à une disposition anatomique telle qu'il est impossible d'exciter l'un d'eux isolément.

c) L'excitation *successive* des deux canaux verticaux, par suite de l'existence d'une branche commune qui fait que la force dirigée dans le canal vertical antérieur de l'ampoule vers l'arc agit dans le canal postérieur de l'arc vers l'ampoule. Cet effet est favorisé par certaines dispositions anatomiques.

d) L'existence de post-post-nystagmus que, dans ces conditions complexes, il est difficile d'analyser et même de distinguer parfois des secousses secondaires signalées en *c*.

Il ne faut pas oublier non plus que :

e) Rien ne distingue *a priori* un nystagmus rotatoire tenant à l'excitation simultanée des trois canaux, de celui lié théoriquement à l'excitation d'un canal postérieur [1]. Cependant, l'étude de la position de la tête, du sens de la rotation et du sens du nystagmus permettent le plus souvent de résoudre le problème.

Cette complexité des phénomènes tient à ce que les trois canaux ne répondent pas aux trois plans géométriques de l'espace chez l'homme. Elle provient surtout de ce que les canaux ne sont pas schématiquement perpendiculaires deux à deux, plus encore à l'irrégularité de l'angle qu'ils font entre eux. A ces conditions de direction générale du plan du canal, s'ajoute encore la *coudure variable de l'ampoule sur l'axe*, sans parler de la torsion sur lui-même subie fréquemment par l'arc.

Shönemann, en effet, a montré que l'angle formé par le canal vertical antérieur avec le plan médian varie de 30 à 65 degrés. Entre les deux côtés existent à cet égard des différences pouvant aller jusqu'à 20 degrés.

L'angle entre le plan du canal horizontal et celui du vertical supérieur oscille entre 65 et 90 degrés. L'angle des deux canaux verticaux est de 85 à 115 degrés. Le plus constant est l'angle entre le canal externe et le vertical postérieur : 90 à 100 degrés, mais généralement près de 90 degrés.

Comment ces données anatomiques s'accordent-elles avec les résultats expérimentaux précédemment énumérés.

I. Voyons d'abord ce qui se passe pour les CANAUX POSTÉRIEURS :

Première hypothèse. — Le canal externe est franchement

1. Notons, à titre documentaire, que les expériences anciennes (de Cyon, Högyes) sur la rotation ont été faites presque toutes sur des animaux. Les plans des cornées ne sont pas dans le plan frontal, mais fort voisines du sagittal. Cela ne change rien aux conclusions générales, mais, à l'exemple de Högyes, il n'est pas inutile de le rappeler expressément.

horizontal. Par suite de ce qui vient d'être dit, le canal postérieur sera franchement vertical.

Couchons le sujet : le canal externe est devenu vertical, le postérieur horizontal. Tournons de gauche à droite : en vertu de la loi d'Ewald (excitation maxima de l'ampoule vers l'arc pour les canaux verticaux) le nystagmus rotatoire battra à droite. C'est le canal droit qui a reçu l'excitation maxima.

Deuxième hypothèse. — Le canal externe est à 30 degrés sur l'horizon ou plus (il peut aller jusqu'à 48 degrés). Cet angle est ouvert en arrière. Le malade étant couché tête droite, ce canal forme maintenant avec le plan horizontal un angle de 60 à 42 degrés (ouvert en avant). Le canal postérieur décrit l'angle complémentaire 30 à 48 degrés, angle qui peut être augmenté encore de 10 degrés si les deux canaux sont séparés par un angle de 100 degrés. (V. plus haut.)

Donc, il y a toute une série de combinaisons possibles où les deux canaux étant plus ou moins obliques sur le plan de rotation, s'en rapprochent tous deux suffisamment pour être excités simultanément. Le nystagmus sera donc horizontal rotatoire et les deux composantes seront dans le même sens (excitation ampullifuge pour le canal postérieur; excitation ampullipète pour le canal horizontal). On n'observe que la résultante (nystagmus complexe).

Troisième hypothèse. — Le canal vertical antérieur entre en action [1]. Cette éventualité, commandée vraisemblablement par des inclinaisons spéciales des trois canaux l'un sur l'autre, peut l'être également par l'*orientation des ampoules*, en rapport elle-même avec la forme et l'orientation de la pyramide pétreuse. La modalité rotatoire du nystagmus est affaiblie en même temps qu'apparaît une composante oblique ou verticale prédominante.

1. Du moins si le canal horizontal n'est pas excité en même temps; car dans ce cas (excitation simultanée des trois canaux), le nystagmus serait rotatoire et donc impossible à distinguer en principe de celui produit par le canal postérieur seul.

Enfin, il se peut que cette composante ne soit pas déterminée par le canal antérieur homonyme au canal postérieur examiné, mais par l'hétéronyme, c'est-à-dire par le canal antérieur opposé. Ce ne serait alors qu'un cas particulier de la loi du « couplement hétéronyme des canaux verticaux » émise par Crum-Brown et sur laquelle nous reviendrons plus loin. S'il en était ainsi, cette action du canal antérieur devrait se traduire par une composante verticale en haut. Nous ne l'avons rencontrée qu'une fois et encore seulement du côté droit.

Quatrième hypothèse. — Le nystagmus rotatoire obtenu par l'épreuve correctement faite est paradoxal : au lieu d'être dirigé à droite (dans la rotation à droite), il est dirigé à gauche. Cela tient à l'orientation spéciale de l'ampoule du canal postérieur. « La forme variable de la pyramide peut modifier du tout au tout l'orientation de l'ampoule du canal postérieur. Dans les rotations faibles (il s'agit des *rotations* de la pyramide pétreuse), elle regarde en avant, en dedans et un peu en haut. Dans les rotations très marquées, elle regarde en haut et en dedans. Si la tête est réclinée en arrière à 90 degrés dans l'attitude de l'examen des canaux postérieurs, cette ampoule regardera directement en arrière [1]. » Le canal excité au maximum ne sera plus le canal postérieur droit (dans la rotation à droite), mais bien le gauche. Le nystagmus battra à gauche.

On peut encore examiner les canaux postérieurs en les plaçant dans une autre position : à 180 degrés sur la première ; c'est-à-dire qu'on examine le malade couché sur le ventre.

Ainsi qu'il faut s'y attendre, les résultats sont exactement inversés. Par exemple, dans la rotation à droite, le nystagmus bat à gauche ; car c'est maintenant le canal postérieur gauche qui reçoit l'excitation maxima.

Cette épreuve, qui n'ajoute rien à la précédente, n'est pas du tout pratique. Il y a de grandes difficultés d'observation.

1. Lombard, *loc. cit.*

De plus, il n'est pas très facile de mettre la tête en bonne position et de l'y maintenir. Elle ne présente qu'un intérêt théorique.

* * *

II. — Examinons maintenant les CANAUX VERTICAUX ANTÉRIEURS. — Dans ce qui suit, la tête sera supposée inclinée à *droite*, le sujet étant couché horizontalement.

Envisageons successivement la rotation de gauche à droite, puis la rotation de droite à gauche.

A) ROTATION A DROITE. — Nous avons vu que, aussi bien à 45 degrés qu'à 90 degrés, on pouvait obtenir un nystagmus vertical en bas.

Dans le cas schématique d'un canal antérieur droit exactement sagittal, son inclinaison de 90 degrés à droite le rend parfaitement horizontal. A l'arrêt, la force est dirigée de l'ampoule vers l'arc. Or. rappelons-nous que, quelle que soit la position d'un canal, le mouvement des globes se fait dans le plan de l'espace auquel appartient ce canal.

En l'espèce, ce plan est vertical; le nystagmus est donc vertical et, comme dans l'exemple choisi, le mouvement lent des yeux est dirigé en haut, le sens du nystagmus (défini par sa secousse rapide) sera vertical en bas. Nous pouvons donner au canal antérieur toutes les inclinaisons possibles; si nous arrivons à l'exciter (du moins plus que les autres canaux), toujours le nystagmus sera vertical en bas, pourvu que la force soit de l'ampoule vers l'arc.

Chez l'homme, les canaux antéro-supérieurs sont plus ou moins obliques sur le plan sagittal (de 30 degrés à 65 degrés). A peu près symétriquement placés par rapport à ce plan, ils ne sont donc pas parallèles, mais *divergents*.

Faisons abstraction pour l'instant des quatre autres canaux et inclinons la tête à droite, puis faisons la rotation de gauche à droite. A l'arrêt, le mouvement du liquide se fera pour les *deux canaux antérieurs* de la même façon, c'est-à-dire de l'ampoule vers l'arc.

Mais il est évident que, suivant l'inclinaison des canaux sur le plan médian, suivant le degré d'inclinaison de la tête, l'intensité de l'excitation différera.

Premier cas. — Inclinons la tête a 45 degrés a droite.

a) *Si les canaux antérieurs étaient à 45 degrés* sur le plan médian (donc perpendiculaires l'un à l'autre) :

Le canal droit devient horizontal ; le gauche se place dans le plan sagittal. Donc, la force porte surtout sur le canal droit.

b) *Si les canaux antérieurs font un angle de 30 degrés sur le plan médian* (ils ne sont plus perpendiculaires) :

L'inclinaison à droite à 45 degrés amène le canal droit à 15 degrés *en dessus* du plan horizontal, le canal gauche à 75 degrés.

Les conditions sont donc presque les mêmes que dans *a*.

c) *Si les canaux font un angle de 65 degrés avec le plan médian* : Le droit, après inclinaison à 45 degrés, se trouvera à 20 degrés *en dessous* du plan horizontal ; le gauche, à 20 degrés en deçà du plan sagittal.

Ici encore, le canal droit est pour ainsi dire seul excité.

Donc, dans l'inclinaison à 45 degrés à droite, la rotation à droite excite presque uniquement le *canal* antérieur droit, quelle que soit la position anatomique des canaux verticaux antérieurs.

Deuxième cas. — Inclinons la tête a 90 degrés a droite.

a) *Canaux verticaux obliques à 45 degrés sur le plan médian :* Les deux canaux deviennent tous deux obliques à 45 degrés sur le plan horizontal. Quoique ne réalisant pas une position très favorable, ils sont cependant tous deux excités et de façon égale.

b) *Canaux verticaux obliques à 30 degrés sur le plan médian :* L'inclinaison à 90 degrés à droite amène le canal droit à 30 degrés *en dessous* du plan horizontal, le gauche à 30 degrés *en dessus*. Les deux canaux, également excités, le sont mieux que dans *a*.

c) *Canaux verticaux obliques à 65 degrés sur le plan médian:* Le canal droit va se placer à 65 degrés *en dessous* du plan horizontal, le gauche à 65 degrés *en dessus.*

Les deux canaux sont très mal placés et d'une façon égale pour répondre à l'excitation.

Donc, dans l'inclinaison à 90 degrés à droite, la rotation à droite n'excite pas les canaux verticaux dans tous les cas et de plus on excite les deux canaux à la fois.

CONCLUSIONS. — *C'est en inclinant la tête à 45 degrés à droite que, à l'arrêt, on peut être sûr de toujours exciter le canal antérieur droit seul ou du moins au maximum, après la rotation à droite.* Si le sujet est couché sur le ventre, le canal antérieur *droit* sera excité dans la rotation *à droite,* si la tête est tournée à 45 degrés à gauche.

B) ROTATION A GAUCHE. — Il semblerait naturel que, dans les mêmes conditions que ci-dessus, le nystagmus fût vertical en haut.

C'est ce que l'on obtient parfois. Mais souvent ce nystagmus manque (ou est masqué); il est remplacé par un nystagmus rotatoire ou un nystagmus complexe. La direction même des nouvelles composantes est variable, tantôt oblique à droite, tantôt à gauche.

Les autres canaux sont donc intervenus.

Le canal externe ne peut guère être excité que quand il est très oblique.

Ce sont surtout les canaux postérieurs qui entrent le plus souvent en action pour les raisons suivantes : branche commune avec les verticaux antérieurs, obliquité parfois très grande sur ces derniers, orientation très variable de leur ampoule, qui permet l'excitation dans un cas et pas dans l'autre, et enfin la loi Crum-Brown.

Il faut dès lors se demander pourquoi — la tête étant toujours inclinée à droite — ces facteurs n'interviennent que dans la rotation à gauche et presque jamais dans la rotation à

droite. (Nous venons de voir que le nystagmus était vertical dans cette dernière.)

La raison nous paraît être la suivante :

Dans la rotation à droite, la force à l'arrêt est dans le sens *ampullifuge* dans les canaux antérieurs; dans la rotation à gauche, elle est dans le sens *ampullipète*. L'excitation est donc forte dans le premier cas, faible dans le second.

C'est l'inverse pour les canaux postérieurs.

Donc, il n'y a pas lieu de s'étonner que l'action prédominante des canaux antérieurs dans le premier cas se révèle par un nystagmus vertical (en bas), et que dans la deuxième l'action prédominante du système postérieur se révèle par un nystagmus rotatoire, absorbant en quelque sorte la composante verticale (en haut) que l'on s'attendrait à trouver.

Suivant que les canaux postérieurs sont peu ou très obliques sur le plan frontal, suivant l'orientation de leur ampoule et suivant l'angle de leur plan avec celui des canaux antérieurs, le nystagmus sera rotatoire tantôt à droite, tantôt à gauche.

* * *

Avant de terminer, nous voudrions discuter une loi qu'on a tendance à généraliser et qui en réalité ne constitue qu'un cas particulier. Nous voulons parler de la loi de Crum-Brown.

Elle peut se formuler ainsi : Le canal antérieur d'un côté est dans le même plan que le canal postérieur de l'autre. Donc ils sont excités simultanément par la rotation. Il y aurait *couplement hétéronyme des canaux verticaux*.

Or, il est facile de se rendre compte que, chez l'homme, cette loi ne trouve son application que dans un cas particulier : c'est quand les canaux sont obliques à 45 degrés sur le plan sagittal.

Mais nous avons vu que les deux canaux verticaux d'un même côté forment entre eux un angle variable de 85-115 degrés et que l'antérieur s'écarte du plan sagittal de 30-65 degrés. Si donc il y a bien symétrie entre les deux côtés (et encore l'angle entre les deux canaux verticaux peut-il varier de

20 degrés d'un côté à l'autre), il n'y a plus parallélisme entre le canal antérieur d'un côté et le postérieur de l'autre. Le couplement n'existe plus.

La disposition de Crum-Brown est une moyenne anatomique, bonne pour se rappeler la disposition générale des canaux, mais qui ne trouve que rarement une application physiologique pure. Dans ce cas alors, la rotation, mettant en jeu deux canaux à réaction différente, ne donnera jamais un nystagmus vertical pur.

Or, nous avons vu qu'au contraire celui-ci s'obtenait le plus souvent avec une inclinaison de la tête et un sens de rotation convenables. La loi de Crum-Brown ne se vérifie pour ainsi dire jamais dans le cadre pratique de l'épreuve clinique [1].

LA CURE CHIRURGICALE

DES LARYNGO-STÉNOSES CICATRICIELLES DE GUERRE [2]

Par **Georges CANUYT.**

Définition. — Le traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales de guerre a pour but de rétablir la perméabilité du canal aérien par une intervention suivie de la dilatation à ciel ouvert et de plastique.

Considérations générales. — Pour obtenir ce résultat, il faut : d'abord, par une intervention chirurgicale, ouvrir le larynx, la trachée ou même ces deux organes, supprimer le tissu cicatriciel qui les encombre, maintenir béante la stomie, et, par une dilatation spéciale, calibrer le passage ainsi

1. Depuis que ce travail a été déposé (1914) nous avons pris connaissance, avec le plus vif intérêt, d'un travail de Rafael Vilar Sancho, paru dans *Revista espanola de laringologia, otologia y rinologia*, nos 5 et 6, 1915, ainsi que du mémoire de Saac H. Jones et Lewis Fisher (de Philadelphie) publié dans *Annals of otology*, mars 1917 : « The technic of examination of the static labyrinth. »

2. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

formé; ensuite, lorsque la perméabilité laryngo-trachéale est rétablie, il faut refermer la stomie par une plastique appropriée.

Ce traitement chirurgical comprend trois temps :

1° La trachéo-laryngostomie;

2° La dilatation;

3° L'autoplastie laryngo-trachéale.

Telles sont les trois périodes du traitement des sténoses cicatricielles laryngo-trachéales que nous allons exposer :

1° La Trachéo-Laryngostomie.

Cette intervention chirurgicale porte le nom de *laryngostomie* si on ouvre le larynx seul; de *trachéostomie* si on ouvre la trachée, et de *trachéo-laryngostomie* si on ouvre les deux organes.

Nous décrirons la trachéo-laryngostomie totale, mais, suivant les cas, nous incisons, bien entendu, partiellement ou totalement le conduit laryngo-trachéal.

Indications. — Toutes les sténoses cicatricielles de guerre *serrées*, c'est-à-dire la grande généralité des sténoses *valvulaires* et toutes les formes *tubulaires*.

Contre-indications. — 1° Les laryngo-sténoses aiguës; 2° les laryngo-sténoses infectées.

Il faut opérer à froid et dans un milieu non infecté.

Dispositions préliminaires. — 1° *Le malade*. La préparation du malade est classique. Ce sera celle de toute opération aseptique.

La disposition sera celle de la trachéotomie. Il est préférable, durant l'intervention, de remplacer la canule externe, dont la plaque est gênante, par la canule interne dont la saillie est peu considérable.

2° *Le chirurgien et ses aides* se prépareront et se disposeront de la même manière que pour la trachéotomie. Le chirurgien sera à la droite du malade. L'aide principal à la gauche. Un aide secondaire tiendra dans ses mains la tête du malade.

Anesthésie. L'anesthésie générale ne doit pas être employée. *L'anesthésie locale est la méthode de choix* qui donne les meilleurs résultats. Nous avons anesthésié tous les blessés de guerre opérés par le professeur Moure de la manière suivante :

Nous employons la solution de novocaïne à 1 pour 200 avec V gouttes de la solution d'adrénaline au millième pour 20 centimètres cubes. La quantité injectée varie avec le siège et l'étendue des lésions; en général, la dose est de 30 à 40 centimètres cubes.

Nous injectons plan par plan tous les tissus situés au-devant du larynx et de la trachée, puis nous cocaïnons avec une solution à 1 p. 20 la muqueuse endolaryngée par en haut (voie bucco-pharyngée) en insistant au niveau du vestibule et par en bas, en nous servant de l'ouverture canulaire laryngo-trachéale si elle existe. Au cours de l'intervention, on peut, si c'est utile, injecter la solution de novocaïne-adrénaline à volonté.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — *Considérations générales.* Avant de décrire la technique opératoire, nous rappelons que le chirurgien peut se trouver en présence des trois cas suivants :

1° *Le malade est canulé en mauvaise position :* sa canule se trouve soit en plein larynx, soit dans le cricoïde, soit dans l'espace inter-crico-thyroïdien.

Il faut faire une trachéotomie, mettre la canule en bonne position dans la trachée et faire ensuite secondairement une trachéo-laryngostomie.

2° *Le malade n'est pas canulé, mais a une sténose serrée du larynx.* Il faut commencer par faire une trachéotomie suivie d'une laryngostomie immédiate ou secondaire.

3° *Le malade est canulé en bonne position* dans la trachée. Ce sera le cas-type de notre disposition, celui auquel doivent être ramenés d'abord tous les malades avant de leur faire la laryngostomie.

Nous allons prendre comme exemple le cas d'un blessé ayant une sténose du larynx et de la trachée, trachéoto-

misé en bonne position, donc porteur d'une canule dans la trachée.

Opération. 1er temps : Incision de la peau et des parties molles de l'os hyoïde jusqu'à l'orifice canulaire en sectionnant tous les plans.

2e temps : Incision de la charpente laryngo-trachéale, c'est-à-dire en allant toujours de *bas en haut* : 1er anneau de la trachée, cricoïde, membrane inter-crico-thyroïdienne, cartilage thyroïde et parfois membrane thyro-hyoïdienne.

3e temps : Ouverture complète et large du larynx et de la trachée, résection du tissu cicatriciel.

Principe. Il faut enlever dans le conduit laryngo-trachéal *tout ce que l'on peut* et faire avant tout un canal aussi large que possible. Ce temps est capital et parfois délicat.

Cas faciles : Sténoses valvulaires. Nous enlevons tout le tissu cicatriciel : brides, membranes, valvules, etc., et le calibre est rétabli.

Cas difficiles : Sténoses tubulaires et ankyloses crico-aryténoïdiennes. Ces sténoses serrées présentent des difficultés opératoires considérables, surtout pour retrouver la paroi postérieure du larynx et de la trachée sans blesser l'œsophage. Il faut enlever avec prudence tout le tissu cicatriciel qui a comblé la cavité et essayer de reconstituer cette dernière.

4e temps : Hémostase. Elle sera d'autant plus minutieuse que l'on a des hémorragies secondaires à redouter surtout à la partie supérieure du larynx au niveau du vestibule.

5e temps : Maintien de la stomie par le pansement en cigare.

Pansement en cigare (procédé Georges Canuyt). — Frappé des ennuis des pansements destinés à maintenir le calibre nouvellement créé du conduit laryngo-trachéal et l'ouverture de la stomie, nous avons eu l'idée de les remplacer par de la gaze enroulée très serrée et ayant la forme d'un cylindre plein dont l'extrémité supérieure va en s'amincissant; c'est une sorte de *cigare en gaze.* A sa partie moyenne, on fixe solidement deux soies et l'on stérilise le tout, puis on l'imprègne

d'iodoforme. On a ainsi un pansement tout prêt, stérilisé. De plus, il est facile de faire préparer d'avance ces pansements que l'on calibre à la filière (42, 44, 46, 48 et 50) et que l'on peut ainsi utiliser au moment voulu. On peut coiffer ce cigare d'un protecteur en caoutchouc, ce qui le rend plus doux pour le malade et le maintient en meilleur état. Ce mode de *pansement en cigare* a l'avantage d'être toujours conforme au calibre du conduit laryngo-trachéal du malade, d'en avoir la longueur et par conséquent de pouvoir être mis instantanément. Son introduction est simple et facile. On n'a plus, en outre, de ces surprises désagréables qui consistent à voir le malade avaler sa mèche ou repousser le pansement dans un effort de toux, ce qui obligerait à recommencer et à mettre quinze à vingt minutes et davantage pour faire un pansement. Le pansement en cigare est mis en une minute au maximum.

Le calibre du cylindre de gaze se proportionne à celui du conduit laryngo-trachéal que l'on a sous les yeux. En général, nous mettons un 42 (petit larynx), un 44 (larynx moyen) ou un 46 (grand larynx).

Lorsque le cigare est placé, il laisse libre la partie inférieure de la stomie, c'est par là que le malade respire, nous y plaçons une canule trachéale ordinaire ou mieux, une canule de Lombard, qui permet d'isoler le pansement de la stomie de celui de la canule et par conséquent de pouvoir changer ce dernier sans toucher à celui qui se trouve au-dessus. Le reste de la stomie est rempli presque en totalité par le cigare de gaze dont les fils fixés à la partie moyenne sortent latéralement deux de chaque côté; au-devant du cigare, on place un coussinet de gaze iodoformée que l'on fixe contre lui avec les fils noués l'un à l'autre, les deux d'en haut ensemble, les deux d'en bas également. Les fils sont attachés ensuite autour du cou. De cette manière, le cigare maintient bien ouverte la cavité faite au larynx, tandis que le coussinet de gaze s'interpose dans la stomie entre les lèvres de la plaie et le cigare en bonne position.

Soins postopératoires. — Les soins concernent :

1° Le pansement;

2° La canule;

3° Le malade.

Ils ont la plus grande analogie avec ceux de la trachéotomie et sont connus.

2° La Dilatation des laryngo-sténoses.

Ce n'est pas tout d'opérer une laryngo-sténose et de redonner au conduit laryngo-trachéal son calibre normal. Il faut le maintenir et faire pendant des mois de la dilatation pour obtenir ce résultat.

Le larynx ne saurait faire une exception à la règle du traitement des rétrécissements cicatriciels en général. Il faut le dilater.

Technique de la dilatation. — *1er temps: Pansement en cigare (Georges Canuyt) laryngien avec canule trachéale.* L'opération de la laryngostomie proprement dite étant terminée, nous mettons au-dessus de la canule un cigare en gaze 42 ou 44, suivant le calibre que présente le conduit laryngo-trachéal opéré. Le cigare, nous le répétons, maintient la stomie ouverte et dilate le canal rétabli.

Cette dilatation marche bien quand la cavité faite à l'intervention est maintenue par ce pansement. Il faut surtout surveiller l'orifice supérieur du larynx et bien conserver sa perméabilité.

Nous changeons ce pansement tous les trois jours d'abord, puis tous les quatre jours durant un mois ou deux environ.

2e temps : Dilatation caoutchoutée sans canule (procédé des fils). Au bout d'un mois environ, si l'épidermisation est suffisante, nous supprimons la canule trachéale et nous remplaçons le cigare plein par le tube creux en caoutchouc bien connu et que nous maintenons en place par le procédé des fils.

Il faut mettre un tube bien proportionné au calibre du larynx; en effet, si le tube est trop petit, il sera inutile, fera

tousser le malade et sera insupportable; si le tube est trop gros, le blessé souffrira, sera gêné pour avaler, et fera des accidents locaux plus ou moins graves.

Il faut également que le tube soit bien proportionné *à la longueur* du larynx et pour cela l'extrémité supérieure du tube de caoutchouc doit *affleurer exactement les aryténoïdes*, ce qui sera vérifié au laryngoscope.

Le passage du 1er temps (canule) au 2e temps (plus de canule) est délicat et minutieux.

En résumé : notre méthode de dilatation est la suivante :

1er temps : pansement en cigare laryngien avec canule trachéale (durée 1 à 2 mois environ).

2e temps : dilatation caoutchoutée. Plus de canule (plusieurs mois).

Marche de la dilatation. — Nous changeons le tube de caoutchouc tous les dix à quinze jours environ et chaque mois nous augmentons progressivement le calibre pour aller du 42, 43 au 49 ou 50, si le larynx le permet.

La durée de la dilatation est essentiellement variable, elle dépend de la forme, du siège et des caractères de la sténose.

Les rétrécissements *circulaires*, partiels, valvulaires ou annulaires guérissent rapidement.

Les sténoses *tubulaires*, serrées et étendues, surtout s'il y a de l'arthrite crico-aryténoïdienne, guérissent plus difficilement. Le traitement demande 12, 15 et même 18 mois, mais on arrive à débarrasser le malade de son infirmité.

Lorsque la dilatation méthodique et progressive a donné tout ce qu'on pouvait espérer, on enlève le tube de caoutchouc mais l'on se garde bien de fermer immédiatement la brèche laryngo-trachéale. Il faut laisser le malade respirer durant plusieurs semaines par les voies naturelles sans le tube dilatateur. Il est « détubé ».

Si l'expérience est concluante, c'est-à-dire si le blessé respire par les voies naturelles, et si son conduit laryngo-trachéal est resté largement perméable, alors seulement on est

autorisé à pratiquer l'autoplastie laryngo-trachéale qui constitue le dernier stade avant la guérison.

3° AUTOPLASTIE LARYNGO-TRACHÉALE (Procédé de Moure).

L'orifice laryngo-trachéal profondément épidermisé sur ses bords se resserre d'une manière notable durant les semaines où l'on surveille le malade détubé. Une opération est cependant nécessaire pour obtenir l'occlusion de cet orifice par lequel sont expulsées les sécrétions trachéo-bronchiques. Cette opération s'appelle *laryngo-trachéoplastie*.

I. AUTOPLASTIE SIMPLE. — Il faut faire usage du procédé à double lambeau employé pour guérir l'hypospadias et que Moure a appliqué avec succès à la fermeture laryngo-trachéale.

Cette opération, toujours faite sous anesthésie locale avec une solution de novocaïne-adrénaline, consiste essentiellement à disséquer sur le pourtour de la stomie que l'on veut obturer deux volets cutanés qu'on applique ensuite l'un sur l'autre pour fermer la brèche laryngo-trachéale.

Le point important consiste dans ce fait que l'un des volets doit être rabattu face cutanée en dedans vers la cavité à fermer, tandis que l'autre, appliqué par glissement sur la face cruentée du précédent, répare complètement la brèche cutanée produite.

En résumé, cette méthode d'autoplastie consiste à faire autour de l'ouverture laryngo-trachéale deux volets cutanés se superposant l'un à l'autre de manière à former au-devant de l'orifice trachéal un double plan qui empêche l'effondrement dans la cavité trachéale des tissus ainsi placés au-devant d'elle. Cette méthode ne rétrécit en rien le conduit aérien nouvellement créé et donne un résultat esthétique parfait.

II. AUTOPLASTIE SUR SOUTIEN CARTILAGINEUX. — Certains blessés présentent des pertes de substances si importantes du cartilage thyroïde qu'il est à craindre que l'auto-

plastie laryngo-trachéale simple ne donne pas de bons résultats vu l'insuffisance et la non-résistance du couvercle.

Moure a eu l'idée de faire une *autoplastie laryngo-trachéale sur soutien cartilagineux* en prélevant un cartilage costal selon la méthode de Nélaton et Ombredanne pour la rhinoplastie. Cette innovation nous a donné d'excellents résultats chez deux blessés présentant de grands délabrements de la charpente laryngienne.

Résultats. — La technique chirurgicale bien réglée par le professeur Moure et que nous venons d'exposer nous a permis d'obtenir de brillants résultats. 24 blessés atteints de laryngo-sténoses cicatricielles de guerre ont été traités chirurgicalement à Bordeaux.

Actuellement, au début de l'année 1919, 14 sont complètement guéris et les autres sont en voie de guérison.

Conclusion. — Le traitement chirurgical de ces sténoses, laryngo-trachéostomie, suivi de dilatation à ciel ouvert, puis de plastique, a fait d'immenses progrès.

Chez tous les blessés atteints de sténose laryngée et chez qui les autres moyens ont échoué, c'est un devoir de tenter le traitement chirurgical. Il n'est plus permis de laisser un *blessé de guerre porteur d'une canule* sans avoir essayé de rétablir le calibre normal du conduit aérien et vocal. Tout « canulard » doit être opéré.

Ce traitement chirurgical rétablit non seulement les fonctions *respiratoires* mais aussi la fonction *vocale*, comme nous en avons plusieurs exemples. Les *laryngo-sténoses cicatricielles de guerre* sont en général *plus graves, plus délicates à opérer et à guérir* que celles que nous avions coutume de soigner chez les civils en temps de paix.

Travaux personnels sur la question. — Nous nous sommes intéressés tout particulièrement à cette question des laryngo-sténoses de guerre, et le lecteur qui désirerait se documenter d'une manière plus précise trouvera dans les

monographies suivantes tous les renseignements utiles : observations des malades, photographies, figures, planches en couleurs, études cliniques, etc.

BIBLIOGRAPHIE

1. Professeur Moure. G. Liébault et G. Canuyt. — *Pathologie de guerre du larynx et de la trachée.* Un volume, chez Alcan, 1918.
2. Professeur Moure et G. Canuyt. — Les blessures de guerre du larynx et de la trachée (*Revue de Chirurgie,* juillet 1916).
3. G. Canuyt. — Les plaies de guerre du larynx (*Journal de Médecine de Bordeaux,* mars 1916).
4. G. Canuyt. — *L'oto-rhino-laryngologie en temps de guerre.* Bordeaux, janvier 1915.

ANALYSE DE THÈSE

Le recessus palatin, son rôle dans la diphtérie pseudo-phlegmoneuse, par le Dr Sicre. (Thèse de Toulouse, 1918.)

Le recessus palatin revêt une forme triangulaire, à sommet supérieur, limitée en avant par le pilier antérieur du voile, en arrière par le pilier postérieur et en bas par l'amygdale palatine. Il est le plus souvent rempli par du tissu adénoïde et peut être assimilé à une crypte amygdalienne. Pouvant se transformer comme elle en cavité close, le recessus constitue un milieu particulièrement favorable à la pullulation microbienne. Quand la diphtérie s'y localise elle prend deux formes d'angines : le phlegmon de l'amygdale avec diphtérie et la diphtérie pseudo-membraneuse.

Dans le phlegmon de l'amygdale avec diphtérie il s'agit soit d'un empyème du recessus palatin, lié à une infection amygdalienne aiguë, pyogène, compliquée de surinfection diphtérique, soit d'une infection diphtérique primitive du recessus qui s'est compliquée ultérieurement de réaction inflammatoire, pyogénique. La diphtérie pseudo-membraneuse, décrite par Louis Martin, présente tous les caractères de l'angine phlegmoneuse commune se compliquant de fausses membranes.

Le diagnostic clinique de ces deux affections est difficile. En pratique, ce qu'il importe surtout d'établir, c'est le diagnostic de diphtérie. Il faudra se méfier de toute angine phelgmoneuse s'accompagnant de réaction ganglionnaire interne, de pâleur, d'abattement, de petitesse du pouls et ne point

négliger l'examen bactériologique. Le prélèvement doit se faire dans le recessus, ce qui permet d'obtenir des cultures positives dans des cas où on n'en trouve pas sur un autre point de l'amygdale.

Le traitement sérothérapique sera institué d'urgence, quelque incertitude que l'on ait sur la réalité du diagnostic, avant même de connaître le résultat de la culture, et, à plus forte raison, si on ne dispose pas de ce moyen. Bien souvent le sérum suffit. S'il y a collection purulente, on doit pratiquer le cathétérisme du recessus à l'aide du crochet cannelé ou de la sonde cannelée plutôt que la discision par la pince courbe, estimant avec Escat qu'il y a le plus grand intérêt à faire le moins d'effractions possible dans les angines diphtériques. Dr Roger BEAUSOLEIL.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Larynx et Trachée.

RAPPORT AVEC LES MALADIES GÉNÉRALES

Contribution à la question du déplacement du larynx et de la trachée dans les modifications des organes thoraciques, par le Dr MENGEL.

Homme de quarante-huit ans, présentant depuis trois ans de la toux, de la gêne respiratoire et ayant fréquemment, depuis un an, des hémoptysies; enrouement depuis trois mois. On pensa à de la tuberculose pulmonaire. La corde vocale gauche était en position cadavérique; le larynx, en situation asymétrique, était en grande partie rejeté à droite de la ligne médiane. Le bord supérieur gauche du cartilage thyroïde était environ 4 millimètres plus haut que le droit. L'autopsie fournit l'explication de cette dislocation. On trouva un carcinome bronchique du poumon gauche, prédominant dans le lobe supérieur, avec destruction centrale, et repoussant le larynx et la trachée. Induration, pneumonie, avec fixation étroite du poumon à la paroi thoracique à sa partie supérieure. Métastase carcinomateuse dans les ganglions bronchiques gauches avec déformation de l'œsophage et fixation de l'aorte descendante; métastase péricardique et intestinale. Ossification du cartilage thyroïde et de la trachée. Dr L. EGGER.

TRAUMATISMES

Traumatisme laryngien de guerre et tuberculose miliaire aiguë mortelle, par le Dr ALFREDO LUZZATI.

L'auteur soigna un soldat qui avait été blessé depuis sept jours par un fragment d'obus, entré à la région thyroïdienne droite et sorti à gauche, glissant sur la surface du squelette cartilagineux; en contournant l'angle thyroïdien, le projectile fractura le cartilage et produisit la formation d'un séquestre. Le malade avait perdu sa voix et présentait des accès de toux convulsive, suivis de l'émission de crachats purulents. L'examen laryngoscopique démontrait la présence d'ulcérations sur la corde vocale droite. Peu de jours après, frissons, fièvre, et en quatre jours, le malade mourut. A la nécropsie, fut constatée la nature tuberculeuse de la lésion laryngienne et de multiples localisations pulmonaires et gastriques du processus miliaire; dans les crachats on avait retrouvé des bacilles de Koch. (*Archiv. ital. di otol. ecc.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.)

Prof. C. CALDERA (de Turin).

THÉRAPEUTIQUE

Une laryngectomie sous-anesthésie régionale, par le Dr MALCOLM HARRIS.

L'opération fut pratiquée pour un carcinome avancé avec ganglions du côté gauche. L'anesthésie visait le plexus cervical superficiel. Pour cela, à droite et à gauche l'aiguille fut enfoncée en arrière du milieu du bord postérieur du sterno-mastoïdien, de manière à passer au-dessus et en arrière du croisement de la jugulaire externe et du bord postérieur du muscle. Le plexus visé est là, au-dessous du fascia profond. 25 centimètres cubes de solution novocaïne-calcium-magnésium furent injectés. En outre, 10 centimètres cubes furent injectés de part et d'autre près de l'extrémité externe de l'os hyoïde. En cinq minutes l'anesthésie était parfaite dans la région du cou.

Pas de trachéotomie préalable. Incision verticale allant de l'os hyoïde jusqu'à la fourchette sternale. Incision transverse à gauche pour disséquer les ganglions. Section de l'isthme du corps thyroïde entre deux ligatures; les lobes sont réclinés en dehors. Fixation de la trachée avec une soie. Section de la trachée au-dessus de la soie. La partie inférieure est fixée à l'angle

inférieur de la plaie opératoire, et sa muqueuse reçoit une injection de quelques gouttes de la solution; il n'y eut ni toux ni réflexes et il ne fut pas nécessaire de placer une canule. Dissection de bas en haut de la trachée et du larynx et des ganglions, sans douleur, jusqu'au moment où l'on attaque la paroi pharyngée, qui est innervée par le glosso-pharyngien. Quelques gouttes furent injectées pour anesthésier ce point en prenant garde de ne pas atteindre le pneumogastrique. Enfin le larynx est totalement enlevé, y compris l'épiglotte. Plastique et fermeture de la plaie opératoire, au bas de laquelle la trachée est abouchée à la peau sans canule. Le malade est nourri pendant quelques jours par une sonde œsophagienne. Bonnes suites opératoires.

Remarque. L'expression « nerve blocking », qu'on peut traduire par l'expression « anesthésie régionale par section physiologique des nerfs », n'est pas dans ce cas rigoureusement exacte puisque l'infiltration de la muqueuse de la partie inférieure de la trachée et de la paroi pharyngée constituent des manœuvres d'anesthésie locale. (*The Therapeutic Gazette*, 15 sept. 1917.)

Dr A. GILARD (de Clermont-Ferrand).

Varia.

PAROTIDE

Le traitement des fistules parotidiennes par la résection du nerf auriculo-temporal, par le Dr L. DIEULAFÉ.

Quand les cautérisations ignées ont échoué, il faut s'adresser à la chirurgie pour tarir la secrétion parotidienne. Les filets secrétoires de la parotide viennent du glosso-pharyngien par l'intermédiaire du nerf de Jacobson et passent dans l'auriculo-temporal, lequel fournit les filets glandulaires. Mais il existe aussi des anastomoses avec le facial et avec le plexus carotidien sympathique.

L'auteur pensait donc que l'innervation de la glande pouvait être plus complexe et que la simple section de l'auriculo-temporal pouvait être insuffisante à tarir la secrétion.

Malgré les résultats obtenus par Leriche par cette opération, il demeurait sceptique. Il a donc exécuté l'opération, selon la méthode proposée par Leriche, c'est-à-dire recherche du nerf en avant du tragus, après repérage de la temporale, derrière

laquelle se trouve la veine et sous laquelle on trouve l'auriculo-temporal; le nerf est saisi dans une pince puis sectionné; les filets périphériques sont disséqués aussi loin que possible dans la glande, puis tordus sur la pince jusqu'à rupture.

Quand les tissus sont enflammés cette recherche est souvent très difficile.

L'auteur reconnaît que les résultats obtenus sont semblables à ceux de Leriche, c'est-à-dire que la secrétion qui ne cesse pourtant pas immédiatement, ne tarde pas à disparaître et que dans les cas où elle persiste la cautérisation, qui échouait auparavant, réussit toujours.

Au total, cette opération conduit au succès. (*Presse médicale*, 9 juillet 1917.) Dr J. DUVERGER.

DIVERS

Application des courants lentement croissants au traitement électrique des muscles dégénérés, par le Dr LAUGIER.

Les muscles qui se contractent normalement, lentement (muscle du pied de l'escargot, par exemple) et les muscles dégénérés peuvent ne pas se contracter par l'action d'un courant continu atteignant d'emblée toute son intensité, et se contracter quand ce courant l'atteint lentement. Cette méthode permet de faire contracter *électivement* les muscles dégénérés et présente un grand intérêt thérapeutique en évitant la contraction des muscles voisins ou antagonistes.

Description d'un appareil simple permettant d'obtenir ce courant : il suffit de placer en dérivation sur le circuit où se trouve le sujet un ou plusieurs condénsateurs, capacité que l'on peut faire varier à volonté. Les interruptions du courant continu sont obtenues par une clef à main ou par un métronome.

On pourrait également, au lieu de condensateurs en dérivation avec le sujet, placer des selfs en série avec lui. (*Presse médicale*, 10 juillet 1919). Dr PETIT.

Recherches sur l'entamœba buccalis, dans le pharynx et le nez, par le Dr C.-E. BENJAMINS.

Après une minutieuse exposition de la technique pour l'examen microscopique de l'entamœba, l'auteur relate les résultats de ses observations. Il l'a trouvée fréquemment dans les

bouches mal soignées, avec des caries dentaires ou de la pyorrée alvéolaire; elle est rare chez les enfants. Sur un total de 64 amygdales examinées, l'auteur a trouvé l'entamœba seulement 14 fois; il ne l'a jamais trouvée dans les 30 cas de végétations adénoïdes observés. Sur 23 malades atteints d'otite moyenne purulente et porteurs d'entamœba dans la cavité de la bouche, il ne fut pas possible de déceler le protozoaire dans le pus de l'oreille.

Les résultats furent aussi négatifs pour 12 cas de sinusite maxillaire, 4 cas de sinusite frontale et 10 cas de rhinite. L'auteur conclut à l'absence de pouvoir pathogène de l'entamœba en rhinologie et pharyngologie. (*Archiv. ital. di otol. ecc.*, vol. XXX, fasc. 2, 1919.) Prof. C. CALDERA (de Turin).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

SOINS AUX BLESSÉS ET MALADES DE GUERRE
(Loi du 31 mars 1919, article 64.)

L'article 64 de la loi du 31 mars 1919 vient d'entrer en application. Il prévoit pour les blessés et malades de guerre, inscrits sur une liste spéciale établie dans les mairies, la faculté de recevoir gratuitement de la part du *médecin et du pharmacien de leur choix*, les soins et les médicaments nécessités par la blessure ou la maladie ayant ouvert le droit à l'inscription sur la liste. Le paiement des soins médicaux et chirurgicaux ou des fournitures pharmateutiques est imputé sur le budget de l'État.

Pour obtenir la gratuité, il est remis par les mairies, aux bénéficiaires du dit article, des carnets de bons de visites destinés à être présentés au médecin traitant.

Ces carnets, établis au nom de l'intéressé, mentionneront la nature et l'indication de la blessure ou de la maladie ayant motivé la réforme ou la demande de pension; en outre, ils comporteront des feuillets, dont une division dénommée « ordonnance » sera destinée au pharmacien, une autre dénommée « billet de visite » destinée au médecin.

Le médecin sera tenu d'apprécier et de certifier si les accidents ou complications pour lesquels ses soins sont demandés résultent effectivement de la blessure ou de la maladie qui a donné lieu à pension d'après l'indication du carnet.

Dans l'affirmative, le consultant ayant droit à la gratuité, le médecin remplit l'*ordonnance* qu'il remet au malade et le *billet de visite qu'il conserve provisoirement par devers lui*. Il rédige, en outre, et envoie aussitôt au préfet, sous pli fermé et en franchise, une déclaration sur papier libre attestant qu'il a reconnu le droit aux soins gratuits à l'intéressé, en rappelant la nature de la maladie ou de la blessure et spécifiant l'affection dont

est atteint actuellement le malade (ultérieurement sans doute un modèle de déclaration sera incorporé au carnet de visites). Le préfet peut prescrire une contre-visite.

Dans le cas où il ne serait pas établi que l'affection actuelle se rattache à la blessure ou à la maladie qui a donné droit à la pension, *le malade n'a pas droit à la gratuité prévue à l'article 64, le médecin n'a donc pas à faire usage du carnet de bons de visites de l'intéressé.*

De son côté, le pharmacien aura à délivrer des médicaments à titre gratuit sur le vu de l'ordonnance tirée du carnet de visites.

Dans le cas où le médecin juge qu'il y a lieu à hospitalisation, il rédige, en se référant à la déclaration ci-dessus, un certificat indiquant les raisons qui nécessitent l'entrée à l'hôpital. *Si cette entrée doit être immédiate, le médecin en fait mention sur le certificat qu'il envoie directement au maire.* S'il n'y a pas urgence, le certificat doit être envoyé sous pli fermé et en franchise au préfet qui se mettra en rapport avec le maire.

Pour obtenir le paiement de leurs honoraires et le remboursement des produits pharmaceutiques livrés, les médecins et les pharmaciens doivent, après les avoir classés par malade, *transmettre respectivement au préfet, avant le 15 avril pour le premier trimestre,* et avant la fin de la quinzaine qui suit l'expiration de chacun des trimestres suivants, les « billets de visites » et les « ordonnances » afférents au trimestre écoulé.

Le ministre fait connaître que les *soins médicaux donnés ou les fournitures pharmaceutiques livrées aux bénéficiaires de l'article 64,* depuis la promulgation de la loi du 31 mars 1919, *seront rétribués conformément aux tarifs qui seront établis par le règlement d'administration publique.*

Ces tarifs seront publiés aussitôt qu'ils auront été arrêtés.

CORRESPONDANCE

A propos de l'article du Dr Dufourmentel sur « les malformations du maxillaire supérieur dans leurs relations avec les déviations du septum » :

J'ai lu avec le plus vif intérêt dans la *Revue* (n° 2, 31 janvier 1920), l'article que mon collègue et ami Dufourmentel consacre à l'étude des « malformations du massif maxillaire supérieur » et à leurs relations avec les déviations du septum.

Je suis heureux de constater que ses recherches et les miennes, poursuivies à l'insu l'un de l'autre et dans des buts totalement différents, nous ont conduits à des conclusions presque identiques.

Depuis plusieurs années je poursuis une série d'études sur les « malformations des fosses nasales consécutives aux déviations du septum : pathogénie, importance physio-pathologique, traitement chirurgical. »

C'est sous ce titre que paraîtra prochainement un petit ouvrage où seront exposées les conclusions de ces études basées sur l'observation personnelle de plus de quatre cents cas et qui peuvent se résumer de la façon suivante :

1° Avec Dufourmentel et contrairement à l'opinion couramment

admise par les rhinologistes tout au moins, je crois que, dans la grande majorité des cas, le manque de développement du massif maxillaire supérieur est *la cause* et non l'*effet* de l'atrésie des fosses nasales; en un mot, un enfant ne présente pas une voûte palatine en ogive et des déviations dentaires parce que ses fosses nasales sont étroites et qu'il respire insuffisamment à travers elles. Déformation de la voûte et déviations dentaires sont les premières en date. De leur existence résultent les déviations du septum et le rétrécissement des fosses. Bien plus, nez et naso-pharynx se drainant mal, le tissu adénoïdien s'infecte, souffle et vient encore augmenter la gêne.

2° Le manque de développement du massif maxillaire presque de règle dans la race blanche, détermine la déviation du septum, déviation grâce à laquelle certaines régions des fosses nasales vont se trouver trop larges, d'autres trop étroites.

3° Obéissant aux lois générales de l'organisme, les cornets vont à leur tour s'adapter à ce nouvel état de choses, s'hypertrophiant dans les régions trop larges des fosses, s'atrophiant dans les régions trop étroites.

L'hypertrophie *vraie* des cornets *intéressant le squelette de ces organes* et survenue en dehors de tout phénomène inflammatoire, relève presque uniquement de cette cause. La déviation du septum constitue donc en quelque sorte l'*axe* autour duquel vont s'organiser les autres malformations. Par suite cette déviation, la *statistique normale des fosses est troublée*.

4° L'air ne traversant pas au hasard les fosses nasales, mais suivant un trajet bien déterminé, il ne suffit pas pour rétablir la perméabilité de ces fosses, d'enlever l'obstacle apparent au passage de l'air. Le résultat obtenu à la suite des opérations endo-nasales sera d'autant plus complet et surtout d'*autant plus durable*, qu'à la suite de cette opération la structure de la fosse nasale se rapprochera davantage du type normal.

5° Ces données (si elles sont admises) entraînent comme conséquence la condamnation des interventions partielles, et souvent mutilantes, trop fréquemment pratiquées sur certaines parties des fosses nasales, sans se préoccuper de la situation des organes voisins ni surtout du but *physiologique à atteindre*. En un mot, le chirurgien entreprenant de rétablir la perméabilité des fosses ne doit pas se proposer simplement de redresser une cloison, reséquer un cornet, etc.; tous ses efforts doivent tendre à ce que ces divers organes constituant ces fosses affectent entre eux après l'opération des rapports se rapprochant le plus possible de ceux existant dans les fosses normales.

Là, comme en chirurgie générale, mieux vaut s'abstenir complètement que faire une opération incomplète laissant subsister après elle la cause initiale du mal qu'elle se propose de guérir.

Dr Dutheillet de Lamothe (de Limoges),
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 5. 15 MARS 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

SINUSITE MAXILLAIRE CHRONIQUE ET ALBUMINURIE[1]

Par le Dr G. LIÉBAULT (de Paris).

La sinusite maxillaire chronique est une affection extrêmement fréquente, à condition toutefois qu'on ne s'en tienne pas à ses symptômes « bruyants » et classiques. En effet, à côté des sinusites se traduisant par des douleurs maxillaires, une sécrétion abondante, muco-purulente, jaunâtre ou verdâtre par la narine correspondante, une diaphanoscopie nettement positive d'un côté, et une ponction ramenant une quantité considérable de pus fétide, il existe des sinusites frustes à cortège beaucoup moins important : une légère sécrétion nasale muco-purulente, quelques crachats purulents le matin, sont les seuls signes *locaux* qui attirent l'attention du malade : la diaphanoscopie donne une légère obscurité d'un ou des deux côtés, la ponction ramène un bouchon de muco-pus, et c'est tout.

Ces sinusites frustes sont très fréquentes, et, comme elles sont souvent méconnues, elles durent pendant des mois et même des années. Il y a donc chez les individus qui en sont porteurs, présence d'une suppuration chronique en un point de leur organisme, et il est facile de prévoir qu'ils puissent en être incommodés, sans même s'en rendre compte.

Il y a déjà longtemps qu'à Bordeaux, le professeur Moure et le Dr Martin du Magny ont attiré l'attention sur la répercussion de ces suppurations maxillaires sur l'état bronchique

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

et pulmonaire. Nous connaissons également bien l'influence que peut avoir sur le tube digestif la déglutition constante de sécrétions purulentes : beaucoup de troubles gastriques, d'entérites ou de malaises intestinaux n'ont pas une autre cause. Il existe également des relations indiscutables, quoique moins bien connues entre certaines lésions rénales et les suppurations nasales et particulièrement celles d'origine sinusienne. Notre maître, le professeur Moure, les a signalées il y a de nombreuses années : en 1896, dans une communication qu'il fit à la Nouvelle-Orléans [1] sur « L'influence des affections du nez et des cavités accessoires sur l'état général », il dit entre autres choses textuellement ceci : « J'ai vu un cas d'albuminurie passagère qui était presque complètement guéric par le lavage du sinus maxillaire. » La même année, Brindel [2] a cité une observation que nous rapporterons plus loin, dans laquelle, en même temps que des troubles broncho-pulmonaires, il existait de l'albumine.

Nulle part ailleurs nous n'avons trouvé l'indication de la possibilité de cette complication : Lermoyez [3] signale que « les sinusites purulentes peuvent produire des accidents à distance, bronchites à répétition, diarrhée tenace... qui ne s'amendent que lorsqu'on a tari la source du pus »; il ne parle pas de l'albumine. Goris [4] indique parfaitement la mauvaise influence des sinusites sur l'état général, et l'amélioration que le traitement apporte, mais il ne mentionne pas de lésions rénales. Si nous lisons les traités de médecine générale, nous n'y trouvons non plus aucune indication : ainsi ni Castaigne [5], ni Laffite [6] n'en parlent. Plus récemment Kyle [7] ne donne pas

1. MOURE. — L'influence des affections du nez et des cavités accessoires sur l'état général (*Louisiana State med. Society*, mai 1896).
2. BRINDEL. — Sinusites et complications broncho-pulmonaires (*Revue hebdom. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 5 février 1898, nº 6).
3. LERMOYEZ. — Thérapeutique des maladies des fosses nasales, des sinus de la face et du pharynx nasal, 1896.
4. GORIS. — Relations entre les sinusites chroniques et la santé générale (*Société belge d'otologie et de laryngologie*).
5. CASTAIGNE. — Maladies des reins.
6. LAFFITE. — Traité de médecine.
7. KYLE. — Infection des sinus accessoires dans ses relations avec l'état général (*American Laryngol., Rhinol. and Otol. Society*, juin 1906).

davantage de renseignements sur les lésions rénales possibles. Cependant, lorsque l'attention a été attirée de ce côté, on peut assez souvent constater l'existence d'albuminurie chez des malades atteints de sinusite maxillaire. Ces malades ont de plus un état général mauvais, une fatigue, une lassitude, qui vont de pair avec l'albuminurie; si la sinusite s'améliore, les symptômes constatés diminuent, et lorsque la sécrétion sinusienne est tarie, soit par un traitement médical approprié, soit par une intervention chirurgicale, la guérison survient rapidement, le malade se porte mieux, l'albuminurie disparaît, on assiste parfois à des transformations impressionnantes par leur rapidité et leur importance.

Les observations suivantes, qui sont loin d'être les seules que nous ayons rencontrées, nous paraissent à ce sujet particulièrement démonstratives.

OBSERVATION I (Personnelle). — M. Ch..., âgé de vingt ans, vient nous consulter en juin 1913, parce qu'il mouche plus que d'habitude, qu'il crache et qu'en même temps il se plaint de fatigue générale et d'apathie. Ce jeune homme, d'apparence physique solidement constituée, se plaint d'être sans forces; alors qu'il aimait beaucoup les sports, ceux-ci ne l'intéressent plus, parce qu'ils le fatiguent trop. De même le travail intellectuel : il préparait le concours de polytechnique, mais a dû l'abandonner pour se reposer. Tous ces renseignements sont donnés d'une façon molle et sans énergie. Localement, il se plaint de quelques céphalées; il mouche plus que d'habitude, surtout du côté droit; son mouchoir présente en effet quelques sécrétions jaunâtres coagulées; il crache le matin surtout à son réveil, mais peu dans la journée. Il nous apprend enfin que, depuis deux ans, il est soigné pour une légère albuminurie, sans amélioration notable, et nous apporte une analyse faite le 4 juin, donnant les renseignements suivants :

	Par litre.	Par 24 heures.
Extrait sec	80,80	101
Urée	25,22	31,52
Chlorures.............	14,60	18,25
Phosphates	2,92	3,65
Indican	traces.	traces.
Albumine	0,03	0,04

Indépendamment de la présence d'une légère albuminurie, il y a donc chez ce malade un excès d'élimination.

A l'examen objectif, on constate tout d'abord peu de choses : les fosses nasales sont libres, les cornets normaux, cependant du côté droit existe dans le méat moyen une légère sécrétion muco-purulente. La diaphanoscopie est plus précise, car le sinus droit apparaît un peu plus obscur que le gauche. Une ponction dia-méatique pratiquée dans ce sinus ramène un bouchon de muco-pus avec quelques filaments purulents : le diagnostic de sinusite maxillaire droite chronique s'impose, et cette affection, datant de plusieurs années, est certainement la cause des malaises ressentis.

Nous fîmes chez ce malade une série de ponctions, en même temps que lui-même désinfectait ses fosses nasales et son sinus par de la pommade et des inhalations prises quotidiennement. Au bout de quelque temps, ce jeune homme avait l'impression très nette d'une grande amélioration de son état général, il se sentait plus vigoureux, plus énergique, mais une nouvelle analyse d'urine a montré qu'il y avait peu de modifications dans son état rénal :

	Par litre.	Par 24 heures.
Urée	36 gr.	45 gr.
Chlorures..............	10,40	13,50
Phosphates	2,20	2,75
Indican	très grand excès.	
Albumine	0,04	0,05

L'amélioration de l'état général pouvait s'expliquer par ce fait que la ponction et la désinfection sinusiennes diminuaient l'intoxication générale chronique, mais la persistance des troubles rénaux prouvait que la cause persistait toujours. Nous proposâmes une intervention plus radicale, devant guérir complètement la sinusite, mais cette opération ne fut pas acceptée et pendant quelque temps le malade ne vint plus : nous sûmes seulement qu'en octobre une nouvelle analyse d'urine avait donné des résultats semblables aux précédents.

Le 5 décembre, ce malade revint, se plaignant des mêmes symptômes qu'auparavant, et avec une analyse d'urine faite la veille, sans modifications notables : 24 grammes d'urée, un excès notable d'indican et 7 centigrammes d'albumine. A la ponction, même aspect du liquide avec bouchon de muco-pus; l'opération fut décidée.

Le lendemain, cure radicale de la sinusite droite par le procédé de Caldwell-Luc, à l'anesthésie régionale et locale (profes-

seur Moure). Rien de particulier à signaler : le sinus était malade, contenait beaucoup de fongosités et dut être soigneusement curetté. Il n'est pas douteux que le malade déglutissait et par conséquent absorbait par voie digestive une quantité probablement importante de pus; ce qui explique d'une part qu'il ait mouché peu abondamment, et d'autre part qu'il ait présenté des phénomènes d'intoxication générale chronique.

Les suites opératoires furent normales et le malade nous quitta une dizaine de jours après. Le 26 décembre, il fit analyser ses urines et nous écrivit qu'elles ne contenaient plus d'albumine ; son état général était très bon et il se considérait comme guéri.

Obs. II (Brindel)[1]. — M. de L..., cinquante-trois ans, est adressé au Dr Moure par un de nos confrères le 11 août 1896. Il se plaint que des matières épaisses et à odeur infecte lui tombent du nez dans la gorge. Le docteur qui l'a soigné à différentes reprises raconte qu'il a eu deux broncho-pneumonies consécutives, très longues à se résoudre, il y a déjà deux ou trois ans. Depuis, le malade tousse toujours, il a même eu de petites hémoptysies et son état général va toujours en déclinant. Il est très maigre, il a le teint jaune, ses urines renferment un peu d'*albumine*, et depuis quelques jours s'est déclaré un purpura hémorragique, indice du plus mauvais augure. Il a des râles de bronchite dans toute la poitrine; l'appétit est nul et les forces déclinent de jour en jour.

Frappé de ce fait, affirmé par le malade, que ce dernier sent depuis longtemps des matières nauséabondes lui tomber du nez dans l'arrière-gorge, et après avoir épuisé la liste des toniques et des reconstituants, le médecin traitant songe à une affection ulcéreuse ou autre de l'arrière-nez et accompagne lui-même son malade chez le Dr Moure.

Ce dernier reconnaît immédiatement, par la présence de pus en grande quantité dans l'infundibulum, dans les fosses nasales et dans le naso-pharynx, la présence d'un empyème chronique du sinus maxillaire gauche. Il ne juge utile ni l'éclairage par transparence ni la ponction exploratrice par le méat inférieur, tant est évident le diagnostic.

M. de L... ayant ses dents en bon état et en bonne place, M. Moure le prie de sacrifier une molaire, ce à quoi le malade se soumet de grand cœur. Quelques jours après, l'ouverture par l'alvéole donnait issue à une énorme quantité de pus, origine de tout le mal.

1. *Loco citato*, page 166.

Après un repos de quelques jours, M. de L... sut pratiquer lui-même ses injections par l'orifice alvéolaire qu'un clou en ébonite maintenait béant. Il alla vaquer à ses affaires en Espagne, son pays d'origine, où l'appelaient ses intérêts. Quand il revint trois mois après, il était méconnaissable. Il avait gagné beaucoup d'embonpoint, mangeait bien, digérait de même, sentait ses forces revenues, avait augmenté de poids de près de cinq kilogrammes; *plus d'albumine* dans les urines. En un mot, il était guéri.

Obs. III (Moure). — Mlle X..., âgée de trente-cinq ans, était atteinte depuis plusieurs années d'albuminurie tenace due à une néphrite ancienne; l'état général était des plus mauvais, les urines contenant jusqu'à 4 grammes d'albumine par vingt-quatre heures. Cette malade avait en outre une sinusite maxillaire double pour laquelle j'avais eu l'occasion de pratiquer à différentes reprises des ponctions exploratrices.

Il y a quelques années, après une crise plus aiguë de néphrite, la malade était alitée et dans l'impossibilité de se lever tant elle était affaiblie; son médecin me pria d'aller lui faire quelques lavages de ses sinus; ceux-ci furent répétés pendant plusieurs jours; aussitôt, l'état de la malade s'améliora, et l'albuminurie diminua légèrement malgré la lésion rénale assez importante.

Les choses traînèrent ainsi pendant un an ou deux, puis, sur mes instances, la malade consentit à laisser ouvrir ses sinus maxillaires. Très impressionnable, elle pensait ne pas pouvoir supporter en une seule séance l'opération des deux côtés, même à l'anesthésie locale, que nous faisions à cette époque avec une solution de cocaïne à 1/200 sans addition d'adrénaline, elle ne voulut laisser opérer qu'un des côtés. Une cure radicale fut faite par la méthode de Caldwell-Luc : le sinus était rempli de fongosités qui furent nettoyées comme nous avons l'habitude de le faire; l'opération eut lieu sans incident, elle fut très bien supportée, et les suites immédiates furent normales. Néanmoins, le sinus opéré sécréta pendant assez longtemps après l'opération comme cela arrive souvent après la cure radicale de sinusite maxillaire. Entre temps, le sinus non opéré continua à être lavé par voie diaméatique.

Après la première opération, l'état général s'améliora considérablement, l'albumine diminua dans des proportions notables, il n'en resta que 50 à 60 centigrammes par vingt-quatre heures. Ayant constaté cette amélioration appréciable, la

malade se décida à laisser opérer l'autre sinus, ce qui fut fait dans les mêmes conditions que précédemment et l'opération fut très bien tolérée.

A partir de cette époque, l'état général continua à s'améliorer, à tel point que les lésions rénales se cicatrisèrent et que la quantité d'albumine tomba à 5 centigrammes à peine, devenant même nulle par moments. Toutefois, la sécrétion des cavités sinusiennes ne disparut pas d'une façon absolue, car, de temps à autre, il se produisit des poussées irritatives dues soit à la température, soit à des refroidissements; mais c'étaient simplement des sécrétions à caractère mucoïde n'ayant aucun aspect infectieux des suppurations antérieures. Cette malade a actuellement repris sa vie ordinaire, elle n'a plus eu de crise d'albuminurie, bref, elle se considère comme à peu près guérie, quoique toujours un peu chétive et préoccupée.

Ce fait est un des plus remarquables que j'ai eu l'occasion de voir, car il démontre d'une façon péremptoire l'influence des sécrétions sinusiennes abondantes et constantes dans la production d'une albuminurie qui fut à plusieurs reprises assez abondante.

Obs. IV (Moure). — Il y a quelques années déjà, je fus appelé en consultation par un de mes confrères pour voir un malade âgé de soixante ans dont l'état général était des plus précaires. Je le trouvai au lit, très fatigué, et l'examen des urines révéla une quantité assez considérable d'albumine.

J'étais appelé auprès de ce malade parce qu'il se plaignait de cracher et de moucher, surtout d'un côté, des matières purulentes qui, disait-il, l'empoisonnaient. Je n'eus pas de peine à reconnaître qu'il était porteur d'une sinusite maxillaire et comme il était incapable de supporter une opération importante et peu pratiquée à cette époque, je me bornai à faire comme nous le faisions alors, une ouverture à l'aide du perforateur pour permettre de nettoyer sa cavité sinusienne remplie de pus fétide et abondant. Suivant la technique du temps, je plaçai dans l'orifice un clou en ébonite destiné à le fermer pendant les repas, et qui pouvait s'enlever pour recevoir une canule et pratiquer des lavages.

Sous l'influence de cette thérapeutique, l'état général s'améliora d'une façon si notable que le malade put quitter notre ville. Quelques années après, j'ai eu de ses nouvelles : il avait toujours conservé son clou intra-alvéolaire, il continuait à laver son sinus, mais il avait repris ses travaux habi-

tuels, oubliant les troubles graves dont il avait été atteint quelques années auparavant. *L'albumine avait totalement disparu* de ses urines.

Ainsi donc, il n'est pas douteux que certaines albuminuries reconnaissent pour origine une suppuration sinusienne. Leur pathogénie est facile à comprendre : l'infection, partant du sinus, lèse par contiguïté non seulement le pharynx, le larynx, la trachée et les bronches, mais aussi le tube digestif : la déglutition constante de sécrétion naso-pharyngée provenant d'un sinus malade finit par déterminer des troubles gastro-intestinaux variés. Il y a en outre, par cette infection chronique, résorption constante de toxines, qui, de toute évidence, peuvent agir sur le rein et déterminer de l'albuminurie.

Il faut toutefois reconnaître que tous les malades atteints de sinusite maxillaire chronique n'ont pas d'albuminurie, même lorsque leur état général est mauvais et lorsqu'ils ont des troubles gastro-intestinaux. Il est probable que dans ces cas intervient un facteur bien mis en évidence par Castaigne, celui de la *débilité rénale*, c'est-à-dire une sorte de terrain préparé, sur lequel l'infection d'origine sinusienne peut agir plus facilement que sur d'autres.

Nous devons en tout cas ne pas oublier que la sinusite maxillaire chronique est souvent très fruste, se traduisant par une légère sécrétion nasale, un peu de muco-pus ou quelques crachats purulents. Si cette notion est bien présente à l'esprit, on diagnostiquera souvent une sinusite ignorée; en tout cas, il nous paraît utile de s'en souvenir chez des individus à état général fatigué, pâles, avec troubles dyspeptiques minimes, et un peu d'albumine dans les urines : un examen sinusien approfondi, une ponction exploratrice donneront parfois la raison de ces albuminuries sans cause apparente, et permettront dans ce cas d'escompter et d'obtenir une guérison rapide.

ÉPITHÉLIOMAS DES FOSSES NASALES

ENVAHISSEMENT DES SINUS DE L'ORBITE ET DE LA BOÎTE CRANIENNE

Par le Dr **Pierre GUICHARD** (de Vichy).

Nous croyons intéressant et utile de rapporter ici deux cas d'épithéliomas des fosses nasales avec envahissement, par le mécanisme d'infiltration de la tumeur, des sinus, de la cavité orbitaire, et même, pour l'un d'eux, de la boîte cranienne. Les deux cas ont été radiographiés, un seul a été opéré : celui précisément où la cavité cranienne fut envahie.

Observation I. — Le premier cas observé est celui d'une femme de cinquante-huit ans. Elle se présenta à notre cabinet le 12 avril 1919.

L'œil droit est exophtalme, l'aile du nez déformée, le teint terreux. La malade est lasse, déprimée; le mouchoir à la main, elle tarit à chaque instant un léger écoulement nasal; d'une voix nasonnée, elle dit son histoire.

Sa mère est vivante, son père est mort d'un néoplasme de l'estomac; elle a deux enfants bien portants. Elle-même, jusqu'ici, a joui d'une bonne santé; mais depuis novembre, elle a maigri de quinze kilos. Dès cette époque, elle respire mal par le nez, et souffre de céphalées peu importantes. Depuis deux mois, elle ressent des douleurs dentaires à forme névralgique. La première molaire supérieure incriminée fut extraite; malgré cela, la douleur continue avec la même intensité, et de petites hémorragies surviennent fréquentes, par l'orifice d'extraction. Pas d'épistaxis.

L'exophtalmie date d'un mois environ, la déformation de l'aile du nez a suivi.

Jusqu'à ce jour, et de différentes sources, essai de traitement spécifique, ablation à la pince de soi-disant polypes, et multiples cautérisations au galvano.

A l'examen, pas de ganglions. On apprécie le degré d'exophtalmie; le globe regarde un peu en dehors. Ses mouvements d'adduction sont gênés, les mouvements d'abduction douloureux. Le fond de l'œil est normal, et l'acuité visuelle de cinq dixièmes à droite et de quatre dixièmes à gauche s'explique par un certain degré d'hyperopie. Les réflexes et le champ

visuel sont normaux. L'œil larmoie par obstacle mécanique au cours des larmes.

Sur l'aile droite du nez, au point de rencontre de la branche



FIG. 1. — Épithélioma de la fosse nasale droite avec envahissement des sinus et de l'orbite (obs. I).

montante du maxillaire supérieur et des deux cartilages latéral et de l'aile, la peau, encore mobile, à peine modifiée quant à sa couleur, est soulevée par une petite tumeur de la grosseur

d'un gros haricot. Au spéculum, une masse rougeâtre, mamelonnée, fixe, saignant facilement, obstrue toute la fosse nasale droite, et refoule la cloison à gauche. Elle donne naissance à un léger écoulement roussâtre, sans odeur. La cavité de la fosse nasale gauche est très réduite, et la respiration nasale proportionnellement gênée; sa muqueuse est hyperémiée.

A la diaphanoscopie, le sinus maxillaire droit est plus obscur. Rien de net pour le sinus frontal. Les dents examinées paraissent saines. Un stylet introduit par l'orifice d'extraction de la première molaire supérieure pénètre dans le sinus; du sang s'en écoule.

Rien dans le cavum.

La radiographie représentée ici (*fig. 1*) a été faite par notre confrère, le Dr Aymard (de Vichy). Elle est ainsi interprétée par lui-même : « Opacité du sinus maxillaire, de la fosse nasale, du sinus ethmoïdal et du sinus frontal droits. La tumeur présentée par la malade, paraît avoir envahi toutes ces cavités. Il existe, en outre, au niveau du maxillaire supérieur, à la hauteur de son articulation avec l'os malaire droit, une perte de substance osseuse de forme irrégulière. »

En résumé, nous nous trouvons en présence d'une tumeur maligne des fosses nasales, diagnostiquée cliniquement « épithélioma », l'examen microspique n'a pu être fait. Étant donné son mode d'envahissement, nous localisons son point de départ dans le méat moyen. La radioscopie est sévère. La perte de substance du maxillaire fait songer à un envahissement de l'os par l'élément néoplasique lui-même, cause vraisemblable des douleurs dentaires signalées. L'état général, même artificiellement soutenu, reste mauvais; le coefficient de résistance semble très diminué. L'intervention apparaît d'une efficacité douteuse. L'idée en est abandonnée, et la morphine prolonge la malade jusqu'au 3 août.

Rien dans la fin qui ait fait songer à une propagation intracranienne.

La deuxième observation est plus instructive : le microscope, la radiographie et l'intervention chirurgicale ont confirmé le diagnostic clinique.

Obs. II. — Il s'agit d'une jeune femme de trente-deux ans, dont le père est mort de tétanos, à cinquante-huit ans; la mère de néoplasme de l'estomac, à cinquante-neuf ans, et un frère (il y a sept enfants), de néoplasme du pylore à vingt-neuf ans,

après avoir été opéré. Elle-même a toujours été active et robuste. Lorsqu'elle se présente à notre cabjnet, le 26 août 1919, amaigrie et pâle, c'est l'exophtalmie gauche qui nous frappe tout d'abord; puis, dès les premières paroles, au timbre de voix spécial, on devine une obstruction nasale absolue. L'amaigrissement paraît notable, mais la résistance physique n'est pas vaincue, et l'énergie morale est intacte : la malade veut vivre.

C'est en pleine santé et en plein travail qu'elle est surprise par son mal. En septembre 1918, une épistaxis retient à peine son attention; aujourd'hui, cependant, elle en fait le point de départ de son affaiblissement progressif. Les hémorragies se répètent, nombreuses; la malade mouche des caillots, en bloc, la respiration nasale devient de plus en plus insuffisante. La céphalée s'installe, elle ne disparaîtra pas, mais va devenir très aiguë; avec les cauchemars, elle trouble les nuits.

On parle de polypes; le galvano, puis le morcelleur travaillent, le sang coule et l'obstruction se complète.

Il y a un mois, l'exophtalmie gauche apparaît, provoquant de la diplopie; en même temps, le canal lacrymal s'obstrue. L'acuité visuelle du même côté fléchit, et, depuis plus d'une semaine, la vision de l'œil droit lui-même se trouble et baisse rapidement. C'est la première inquiétude de cette femme trop active; elle est enfin contrainte d'abandonner son travail.

A l'examen, la fosse nasale gauche est remplie par une masse rouge, un peu dure. Cette tumeur est fixe, elle refoule la cloison à droite, très fortement, obstruant ainsi les deux fosses nasales, d'où s'écoule un liquide sale sans odeur.

Dans la région sous-maxillaire gauche, on sent un petit ganglion dur, roulant sous le doigt, indolore, et ne semblant pas en rapport avec la tumeur.

A la simple inspection de la bouche, le voile du palais apparaît bombé. Dans le cavum, le doigt sent une grosse tumeur qui bouche tout : elle est plurilobée et rénitente. Au palper, vers l'angle interne, on suit nettement son passage dans l'orbite gauche; à ce niveau, la pression provoque de la douleur.

L'exophtalmie est externe; les muscles du globe jouent mal et les mouvements extrêmes sont douloureux. Le ptosis est accentué, mais variable chaque jour, de même que la dilatation de la pupille. Cet œil ne voit plus les doigts qu'à $0^{m}50$. L'œil droit voit encore trois dixièmes; dans quatre jours, il verra à peine un vingtième. Le nerf optique est donc comprimé et il l'est en arrière du chiasma. A l'examen du fond d'œil, à gauche, on distingue à peine les limites de la papille : elle est légèrement

œdémateuse, ses artères sont rétrécies et ses veines moyennement dilatées. A droite, champ visuel normal, papille déjà floue; elle le deviendra plus encore.

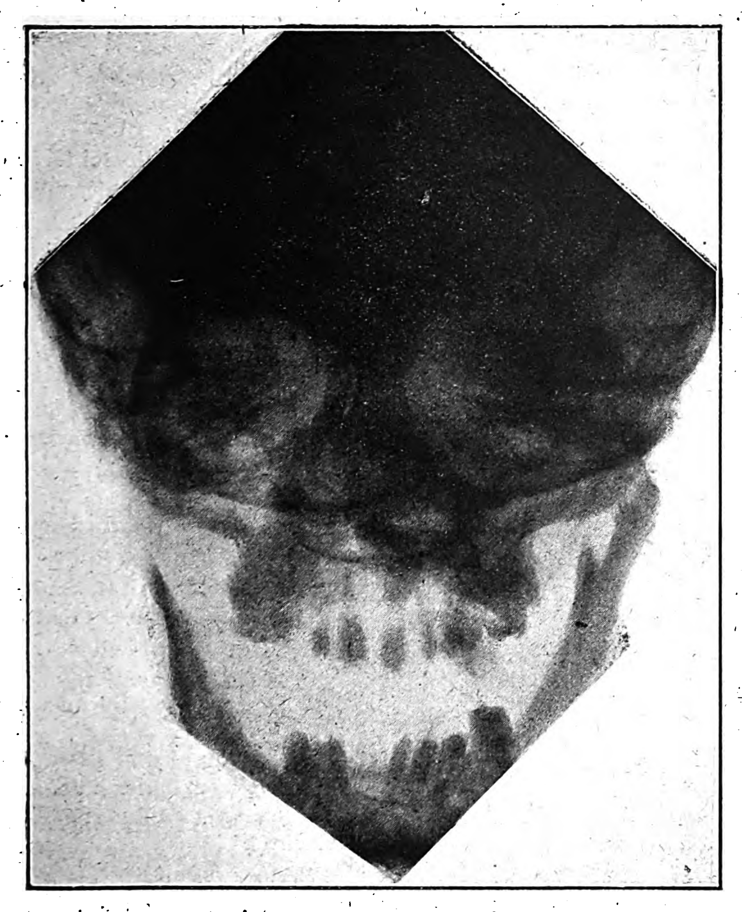


Fig. 2. — Épithélioma de la fosse nasale gauche.
Vue antéro-postérieure montrant l'envahissement du sinus maxillaire et de l'orbite et le refoulement de la cloison (obs. II).

A la diaphanoscopie, seul le sinus maxillaire droit s'éclaire bien. Mais la radiographie est édifiante : nous la devons encore à notre confrère, le Dr Aymard. Voici son interprétation :

Vue antéro-postérieure. Opacité du sinus maxillaire, des deux

fosses nasales, du sinus ethmoïdal et du sinus frontal gauches. La cloison nasale est fortement déviée vers la droite, par une masse sombre que la radiographie montre nettement. L'orbite gauche montre dans son ensemble une transparence moins nette que du côté droit.

Vue latérale. Destruction de la selle turcique dont la moitié antérieure n'est pas visible, et dont les contours au niveau de la moitié postérieure sont très irréguliers.

Le bord supérieur de la lame quadrilatère du sphénoïde et les apophyses clinoïdes postérieures paraissent basculées en avant.

Voici, d'autre part, le résultat de l'examen histologique :

« Après fixation suivie d'inclusion à la paraffine, des coupes ont été pratiquées au microtome et colorées suivant les méthodes usuelles. On observe des masses épithéliales épaisses, disposées suivant le mode papillaire autour d'axes conjonctivo-vasculaires minces. En raison de l'épaisseur de la partie épithéliale, il s'agit vraisemblablement d'un épithélioma. »

Nous sommes donc en présence d'une tumeur maligne, dont le point de départ paraît être l'ethmoïde postérieur. Par sa nature, elle est grave; c'est un épithélioma qui évolue vite. Le sujet est jeune, et lourde son hérédité. Toutes les cavités gauches de la face sont envahies, la clinique nous affirme l'infiltration intra-cranienne du néoplasme, et la radiographie souligne encore la gravité du fait en détaillant les dégâts de la selle turcique. Dans quel état sont les méninges refoulées et dans quel état les parois du sinus caverneux? Autant de points d'interrogation qui assombrissent beaucoup le pronostic même immédiat d'une intervention.

A cette heure précise d'hésitation, nous apprenons la présence à Vichy du professeur Moure. Il voit la malade, il lit la radiographie qui l'impressionne; mais son sens clinique l'emporte, il opère dès le lendemain matin.

Opération. La malade étant anesthésiée, on pratique une incision verticale partant de l'angle interne de l'œil, suivant le sillon naso-génien et contournant l'aile du nez de manière à décoller complètement le lobule et à mettre à nu les os propres du nez ainsi que la branche montante du maxillaire supérieur correspondant, jusques et y compris la moitié de la paroi canine.

L'hémostase étant faite, avec la pince coupante, on détache les os propres du nez et l'on sépare la branche montante de la portion palatine du maxillaire supérieur. Puis, à l'aide du

burin, on fait une incision dans le massif osseux de manière à enlever toute la moitié de la paroi antérieure de la fosse canine jusqu'au rebord orbitaire compris.

On a ainsi une vaste brèche à travers laquelle on aperçoit nettement la tumeur qui remplit toute la cavité nasale et pénètre en haut et par derrière dans la cavité orbitaire. Ceci fait,

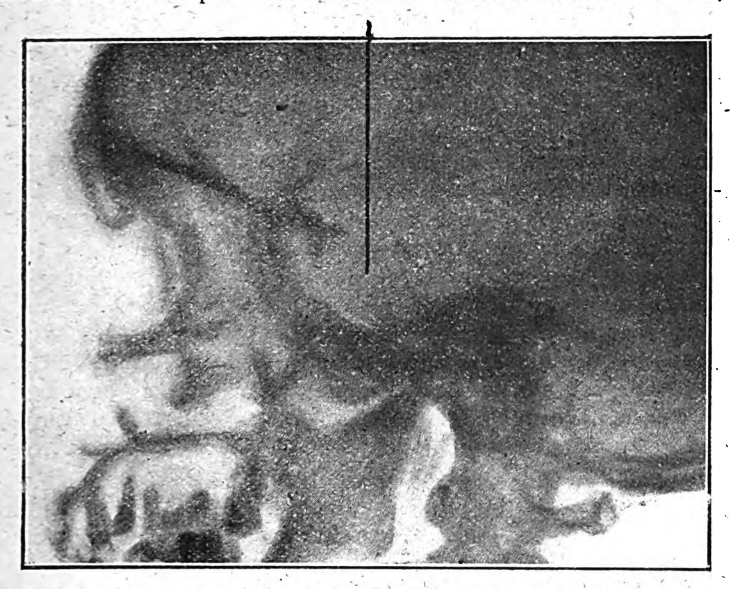


FIG. 3. — Vue latérale, montrant l'agrandissement du sinus sphénoïdal et les dégâts de la selle turcique. Le trait indique l'emplacement de la selle turcique (obs. II).

on procède à l'éradication du néoplasme à l'aide d'une large curette et par morcellements successifs.

Au cours de l'opération, on constate que la tumeur a envahi non seulement la cavité nasale, mais le sinus maxillaire, puis aussi la cavité orbitaire en arrière, ce qui oblige à pratiquer l'exentération de l'orbite.

On fait donc une seconde incision orbitaire du côté du bord interne et sur le bord externe entre les deux paupières, agrandissant ainsi la fente palpébrale aussi bien en dedans qu'en dehors.

La conjonctive ayant été sectionnée au bistouri, on pratique d'abord l'énucléation du globe, puis on vide toute la

cavité orbitaire de son contenu graisseux de manière à mettre à nu les parois osseuses formant l'orbite.

On s'aperçoit alors que la tumeur a défoncé en arrière le plancher de l'orbite et qu'elle a même un prolongement postéro-supérieur dans l'intérieur du sinus sphénoïdal dont la voûte, ainsi que l'a démontré la radiographie, a été usée à l'intérieur et détruite par le néoplasme (*fig. 3*).

Aucun de ces prolongements n'ayant contracté d'adhérence avec les parties voisines, il est facile de les enlever en les dégageant à l'aide de la curette. Le prolongement intra-cranien vient bien; derrière lui, les méninges, à nu, semblent saines.

A ce moment de l'opération, il ne reste plus que le prolongement postérieur naso-pharyngien, qui, pendant tout l'acte opératoire, a fait l'office de tampon empêchant l'entrée du sang dans le naso-pharynx et les voies aériennes.

Ce prolongement est enlevé de la même manière avec la curette coudée que l'on a dû glisser et ramener de bas en haut.

On peut alors se rendre compte du point de départ de la dégénérescence morbide qui a envahi à la fois tout l'ethmoïde postérieur, toute la cavité sphénoïdale, la base du crâne région du chiasma, ce qui explique les troubles oculaires constatés chez cette malade avant l'opération.

La cavité malade ayant été parfaitement nettoyée et curetée au niveau du point d'implantation, on bourre à l'aide d'une mèche de gaze iodoformée ressortant par l'orifice antérieur de la narine et l'on suture les deux paupières après avoir reséqué les cartilages tarses. L'aile du nez, remise à sa place, est suturée à son tour. Au cours de l'intervention, la cloison du sinus sphénoïdal ayant paru douteuse, on l'a réséquée. L'examen histologique pratiqué dans la laboratoire du professeur Moure la montre nettement épithéliomateuse.

Les suites opératoires ont été des plus simples. Dès le lendemain de l'intervention, récupération de l'acuité visuelle de l'œil droit. Pas de température : un 38 degrés le deuxième et le troisième jour, avec état saburral. Tous les deux jours, la mèche iodoformée est retirée d'une vingtaine de centimètres; une seule fois, une hémorragie nasale s'ensuit, non inquiétante. Le troisième jour, quelques doubles de gaze remplacent le gros pansement. Le sixième, plusieurs fils sont enlevés, et les plus importants au point de vue esthétique, maintenus jusqu'au neuvième. A partir de ce moment, pulvérisations d'huile de vaseline stérile dans les narines pour faciliter l'élimination des croûtes. Strychnine et cacodylate pour tonifier l'état général.

Le dixième jour, la malade se lève : quelques vertiges, pas de céphalée. Elle quitte la clinique le vingt-quatrième jour. Son appétit renaît, elle reprend du poids, et, bien vite, toute son énergie.

Plusieurs séances de rayons X, un peu durs, ont été faites, en insistant sur la cicatrice et sur la zone d'implantation du néoplasme.

Le dernier examen date du 22 décembre. Dans la fosse nasale gauche, rien d'anormal, rien dans le cavum. La cicatrice est souple. On constate encore à la région malaire un œdème léger qui garde l'empreinte du doigt. L'état général semble très bon; la malade a récupéré son poids normal. Elle a retrouvé son ancienne activité.

SUR UN SIGNE OBJECTIF DE LA LATÉRALISATION DU SON

DANS L'ÉPREUVE DE WEBER EN OTOLOGIE

« LE WEBER OCULAIRE »

Par le Dr R. GÈZES,
Ancien aide de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Le premier soin du spécialiste en otologie, lorsqu'un malade vient le consulter, est de prendre l'audition du malade. Ce qui revient à dire qu'il va faire subir à la perception aérienne et à la perception solidienne ou osseuse des sons, un interrogatoire dont les réponses serviront de base aux raisonnements symptomatiques qui conduiront à l'établissement du diagnostic clinique définitif.

La comparaison simultanée des résultats obtenus pour la recherche de la perception crânienne de la montre, pour celle de la perception aérienne de la montre, pour la qualité et la valeur de l'épreuve de Rinne et pour la qualité de l'épreuve de Weber, conduit assez rapidement et d'une façon assez précise, à la détermination du département anatomo-physiologique lésé. C'est ainsi que, d'une manière générale, on aura des formules analogues aux suivantes :

a) Perception cranienne de la montre conservée, audition

aérienne diminuée, Rinne négatif des deux côtés, Weber latéralisé à droite. *Affection bilatérale du système de transmission sonore mais plus intense à droite.*

b) Perception cranienne de la montre diminuée ou abolie, audition aérienne diminuée, Rinne positif des deux côtés, Weber latéralisé à droite. *Affection bilatérale du système de perception sonore, mais plus marquée à gauche.*

Pour condenser davantage ces notions, et toutes choses égales d'ailleurs, on peut dire que d'une manière générale, un Weber latéralisé sur un Rinne positif des deux côtés, signifie maladie de l'appareil de perception du côté opposé à cette latéralisation, et, inversement, un Weber latéralisé sur un Rinne négatif des deux côtés, signifie maladie de l'appareil de transmission du côté de cette latéralisation (sauf en certains cas très particuliers où d'ailleurs d'autres épreuves (Bing, Schwabach, Bonnier, etc.) permettent de conclure). En résumé et pratiquement, épreuve de Rinne et épreuve de Weber localisent à peu près sûrement la lésion auriculaire. C'est dire toute leur importance.

En 1914, le Dr Rouch dans sa thèse inaugurale [1], et moi-même dans cette *Revue* [2], avons étudié et précisé avec quels diapasons il est préférable de pratiquer l'épreuve de Rinne. Et nous sommes arrivés à cette conclusion :

Puisqu'on compare le pouvoir de transmission solidienne de l'apophyse mastoïde, à l'aide des vibrations du pied d'un diapason, au pouvoir de transmission aérienne du conduit et de la caisse du tympan à l'aide des vibrations de branches de ce même diapason, il est de toute nécessité d'utiliser, dans ce but, un diapason donnant dans les deux cas (audition aérienne et audition solidienne) un excitant physiologique, un son de même hauteur. Et il faut pour cela utiliser des diapasons dont le nombre de vibrations doubles à la seconde oscille aux environs de 100 v. d., c'est-à-dire : *sol*^{1} (96 v. d.), *la*^{1} (107 v. d.), *ut*^{2} (128 v. d.) ou encore le diapason centésimal de Bonnier

1. V. thèses de Toulouse, 1913-1914, n° 47.
2. *Revue hebdomadaire de laryngologie*, 30 novembre 1915, nos 46, 47.

(100 v. d.). Au point de vue des chanteurs ou des musiciens, ce dernier diapason a l'inconvénient de donner une note inaccoutumée (entre *sol*[1] et *sol*[1] *dièze*).

En utilisant donc un tel diapason, nous comparons dans l'épreuve de Rinne la valeur respective des auditions aérienne et solidienne d'un même côté. Le Rinne est dit positif si l'audition aérienne est supérieure en durée à l'audition solidienne (cas normaux ou généralement maladies de l'appareil de perception), il est dit indifférent ou à égalité, lorsque les deux durées de perception sont égales, et négatif lorsque la durée de la perception osseuse l'emporte sur la durée de la perception aérienne (ces deux hypothèses répondant ordinairement à une maladie, soit de l'appareil de transmission, soit à une maladie combinée de cet appareil et de l'appareil de perception).

S'il était possible et facile de mesurer en temps absolu et à partir d'une intensité sonore fixe, la durée de la perception sonore mastoïdienne à droite, puis à gauche, on pourrait par la seule inspection des résultats, préjuger à coup sûr de la latéralisation du Weber. Cette épreuve, en effet, consiste à rechercher laquelle des deux oreilles perçoit le mieux ou le plus longtemps (question d'intensités) les vibrations qui leur sont transmises par la voûte cranienne qui les reçoit elle-même du pied d'un diapason, appliqué sur le vertex ou en un point sagittal dépourvu de cheveux.

Comment saurons-nous de quel côté se latéralise la perception osseuse? En interrogeant le malade, évidemment. Mais s'il lui est facile, lors de la recherche du Rinne, de répondre oui ou non s'il entend, il lui est quelquefois, souvent même, assez difficile de préciser avec quelle oreille il entend. Notre distingué confrère, le Dr Escat, s'exprime ainsi dans sa technique oto-rhino-laryngologique [1] :

« On doit bien s'assurer de l'exactitude de la latéralisation accusée par le sujet : celui-ci, en effet, répond le plus souvent avant d'avoir écouté, ou bien, croyant ne pas pouvoir perce-

1. Édition 1911, p. 225.

voir davantage du côté lésé et se croyant dans ce cas victime d'une illusion, il latéralise de parti pris du côté sain; au lieu de s'observer, il raisonne, et donne une réponse erronée. »

La cause d'erreur qui est ainsi si exactement précisée par notre confrère est donc à n'en pas douter de nature essentiellement psychologique. C'est donc dans le trajet du subconscient au conscient, ou même quelquefois seulement dans le propre domaine de la conscience que peuvent se produire ces interprétations erronées de perceptions sonores. Il y aurait donc un avantage certain, tout au moins dans certains cas, à supprimer l'influence peut-être pernicieuse du raisonnement du malade, et à saisir sinon directement, tout au moins sur un simple réflexe purement physiologique le fait même de la latéralisation du Weber.

Au moment de pratiquer cette épreuve, la phrase habituellement adressée au malade est celle-ci, ou toute autre analogue : « Dites-moi quelle est des deux oreilles, celle qui entend le son du diapason? » Nous convions donc le malade à faire d'abord un acte d'attention, et à le faire suivre d'un jugement.

Que se passe-t-il dans l'attention? Sans vouloir étudier le fonctionnement de cette faculté sous ses divers aspects psycho-physiologiques, il est permis d'affirmer qu'au cours de l'attention, il se produit une exagération de la finesse de perception des divers sens en cause, tout comme si pour un ampèremètre, après avoir utilisé un shunt au 1/10 on utilisait un shunt au 1/1000. Donc, les réflexes à point de départ auriculaire seront excités, et la portion centrifuge de cet arc pourra être le lieu d'un mouvement avant que les centres supérieurs soient impressionnés, et peut-être sans que, vu la faiblesse de l'excitation réflexe, ils soient même impressionnés (seuil minimum d'excitation consciente, et équation personnelle).

Or, voici ce qu'en réalité il nous a été donné de constater à maintes reprises :

Pendant l'épreuve de Weber, le malade se trouvant face

à nous, il nous est possible de surveiller sa physionomie. Au moment où l'on avertit le malade de ce qu'il a à faire (reconnaître et dire le côté où il va entendre), sa physionomie décèle immédiatement un certain effort d'attention, puis, le diapason une fois en place, la plupart du temps les globes oculaires sont vivement attirés en haut et oscillent latéralement; finalement, le malade répond en disant : à droite, à gauche, ou dans toute la tête.

Primitivement nous n'avons accordé aucune importance à ces constatations; puis, nous nous sommes demandés à quoi correspondaient ces oscillations des globes oculaires, d'autant plus qu'à notre sens le malade eût été apte à une plus grande attention s'il eût gardé les yeux fermés (attitude fréquente de réflexion). Était-ce la marque de manque d'attention, d'indifférence, de distraction? Les faits nous ont conduit à une conclusion opposée. Au point de vue qui nous occupe, tout se passe comme si le son du diapason se situait dans l'espace en dehors du sujet en expérience et si les yeux cherchaient à localiser objectivement cette source sonore et à la reconnaître comme tout à fait extra-corporelle.

Nous avons, en effet, constaté que :

1° Lorsque les globes oculaires se dirigent franchement et du premier coup en haut et en dehors, cette direction est celle de la latéralisation consciente du Weber; cette latéroversion oculaire est même beaucoup plus précise et plus rapide que la réponse orale que va donner le malade, et elle répond à la différence des durées absolues des perceptions mastoïdiennes de l'épreuve de Rinne (expériences faites avec des diapasons de la série Gradenigo).

2° Lorsque les globes oculaires ne se dirigent que lentement en haut et en dehors, et que ce mouvement est suivi d'oscillations horizontales dans le type des secousses du nystagmus congénital, il y a alors égalité des perceptions osseuses mastoïdiennes, et Weber indifférent.

Aussi, avons-nous légèrement modifié la phrase que nous adressons au malade. Nous lui disons simplement : « Remar-

quez si l'une de vos oreilles entend mieux que l'autre ». A ce moment nous constatons le réflexe oculaire qui nous donne de suite le sens de la latéralisation, cela fait, nous posons la question : « Quel est le côté qui entend le mieux? » Et dans la presque totalité des cas, la réponse du malade corrobore le renseignement fourni par le Weber oculaire. Lorsqu'il y a, au contraire, désaccord, c'est presque toujours à l'interprétation erronée du malade qu'il faut en rapporter l'origine, et, dans ce cas, il sied de recommencer plusieurs fois l'épreuve : on constate facilement que tandis que le renseignement fourni par le réflexe oculaire ne varie pas, la réponse du malade varie assez fréquemment.

Il va sans dire que nous n'avons expérimenté la chose que sur des sujets de bonne foi. Nous n'avons point recherché l'existence de ce signe chez les simulateurs.

Une question peut encore se poser au point de vue de la permanence de ce signe ou, tout au moins, au point de vue de sa fréquence. Vu le nombre de sujets examinés à ce point de vue, nous croyons que ce signe est constant, à la façon d'ailleurs de tous les réflexes physiologiques, sauf dans les cas où une zone quelconque de l'arc nerveux est entachée d'incapacité fonctionnelle.

Quoi qu'il en soit, nous avons cru utile de signaler à nos confrères l'existence d'un symptôme réflexe à constatation objective destiné à préciser ou remplacer en partie une donnée purement subjective. Nos efforts seront largement récompensés si l'épreuve du Weber oculaire permet dans quelques cas de préciser et d'établir définitivement un diagnostic douteux ou hésitant.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 7 juin 1918 (suite et fin)[1].

M. SMURTHWAITE. — **Névroses de guerre laryngées** *(suite)*.

M. HAYWARD PINCH. — Je n'ai eu à traiter que peu de cas de blessures de guerre et encore ceux-ci ne sont-ils pas restés entre mes mains plus de trois mois. Pour enlever du tissu cicatriciel dans des cas de plaies laryngées, il faut procéder avec de grandes précautions, autrement on peut avoir une violente réaction avec œdème prononcé de la glotte pouvant nécessiter une trachéotomie. Quelquefois le nerf est englobé dans du tissu cicatriciel. Je vais vous relater brièvement l'histoire d'un cas qui peut projeter quelque lumière sur le sujet en discussion. En 1912, je fus consulté par une cantatrice très renommée, âgée de trente ans. Atteinte d'un adénome de la glande thyroïde, elle avait été opérée par un chirurgien éminent. Tout alla bien pendant quelques mois, quand la malade fut prise d'un enrouement qui, petit à petit, était devenu très prononcé. Un laryngologiste trouva, à l'examen, une parésie adductrice de la corde gauche. La première idée qui s'était présentée à l'esprit était que le récurrent de ce côté-ci était comprimé dans du tissu cicatriciel, conséquence de l'opération. Une nouvelle intervention ayant été refusée, le chirurgien m'adressa la malade pour voir si l'on pourrait essayer la radiumthérapie. Ce qui me frappa aussitôt, fut l'aspect chéloïde de la cicatrice opératoire, et je pensais que le récurrent devait être pris dans un tissu cicatriciel exubérant.

Après avoir été traitée au radium pendant huit jours, la malade partit et revint deux mois plus tard: l'enrouement était beaucoup moins prononcé et il nous semblait y avoir un léger retour des mouvements de la corde. Après trois autres applications de radium, la malade recouvra sa voix et actuellement elle est de nouveau engagée comme cantatrice, à de très beaux appointements. M. Harmer m'avait adressé, pour être traités au radium, des cas de blessures du larynx par projectiles, mais la plupart étaient très grièvement atteints et je doute fort qu'on puisse faire beaucoup pour eux. Cependant il est encore trop tôt pour pouvoir formuler une opinion bien définie sur les effets de la radiumthérapie.

SIR SAINT-CLAIR THOMSON. — La corde de cette chanteuse a-t-elle recouvré ses mouvements? J'ai entendu chanter des personnes qui avaient une paralysie permanente d'une corde vocale. En connection avec les remarques de M. Pinch, je crois que le laryngologiste ne devrait pas se hâter de blâmer les chirurgiens de sectionner le récurrent au cours d'opérations pour une hypertrophie de la glande thyroïde. J'ai vu cette

1. Voir *Revue* n° 1, 15 janvier 1920.

paralysie apparaître plusieurs semaines après l'opération et je pense qu'elle se produit dans des cas qui ne guérissent pas par première intention et qui suppurent, le récurrent se trouvant englobé dans la cicatrice rétractée.

D'une telle abondance de faits nous devons tirer quelques déductions générales. La première est la grande tendance des cicatrices du larynx à la rétraction, comme on le voit dans les cas de formation membraneuse dans la commissure antérieure. Je l'attribue à la périchondrite intercurrente et à la rétraction tissuraire consécutive. Une autre déduction est l'importance du repos du larynx. Nombre de cas de lupus laryngé guérissent sans autre traitement que l'intervention d'une canule trachéale qui met le larynx au repos. D'après M. Harmer une trachéotomie peut être nécessaire dans quelques formes de « sténose »; je dirai qu'elle est nécessaire dans toutes les formes. Ma règle de conduite est la suivante : si le malade a un stridor laryngé quand il est au repos et qu'il dort, il est atteint d'une sténose qui nécessite un traitement.

Plusieurs des malades qui sont dans la pièce voisine ont en ce moment du stridor, mais il vont et viennent sans avoir de canule, dont ils n'éprouvent pas le besoin. J'insiste non seulement sur la nécessité d'une trachéotomie mais aussi sur l'importance qu'il y a à insérer la canule assez bas et à ne pas la tirer trop tôt. Le sommet de la canule doit être juste au-dessus du sternum : plus elle est placée bas, moins elle est sujette aux mouvements variés du cou et par conséquent aux irritations qui en résultent. Une canule trachéale insérée bas ne doit pas irriter la trachée : ces malades ne doivent pas faire de la trachéite occasionnant une bronchopneumonie et la mort. De plus, elle est loin de la région dangereuse, c'est-à-dire de la région sous-glottique. On connaît la riche zone lymphatique située au-dessous des cordes vocales, et qui, si elle est blessée, aboutit à la rétraction. Quand on pratique une trachéotomie pour tuberculose ou tumeur maligne, plus on est loin de la lésion, moins on a à craindre une infection de la plaie. Je ferai seulement une exception : plus la canule est placée bas dans le cou, plus il est difficile de manier le dilatateur. Par conséquent, s'il existe une sténose laryngée qui peut être ultérieurement dilatée, il y a désavantage à faire une trachéotomie basse.

Je suis déçu que ni dans le rapport ni au cours de la discussion il n'ait été fait mention des résultats des deux autres méthodes. Une est la laryngo-trachéostomie. Je n'ai aucune expérience de ce procédé, mais je voudrais savoir quels en sont les résultats et s'il mérite d'être adopté. L'autre point concerne l'intubation longtemps prolongé d'après le principe de Rogers et Delavan (de New-York). Dans ce pays nous avons l'habitude d'enlever trop tôt la canule trachéale ou à intubation. Je ne dirai que quelques mots de la question de suture du récurrent sectionné. Je n'en ai vu qu'un cas chez un officier qui avait une paralysie complète d'une corde vocale consécutive à une blessure du récurrent. Je l'ai vu en consultation et lui ai dit qu'il était condamné à garder la paralysie le reste de sa vie. Mais un jeune chirurgien qui avait la réputation de s'être spécialisé dans la chirurgie du système nerveux, lui promit de suturer les deux bouts du nerf. J'ai appris dans la suite qu'il n'était jamais

parvenu à maintenir unis les deux fragments du récurrent. Tous nous considérions la paralysie récurrentielle comme due à quelque maladie immuable telle que anévrisme ou tumeur maligne de l'œsophage; ce n'est que dans ces dernières années que j'ai appris qu'on pouvait en guérir.

J'ai observé six ou huit cas de paralysie manifeste d'une corde vocale par lésion du récurrent, due sans doute à une pleurésie tuberculeuse où le ruban vocal avait recouvré ses mouvements.

M. Jobson Horne. — La question importante dans la discussion des névroses de guerre du larynx est de savoir ce qu'on entend par « aphonie fonctionnelle ». Le terme est mauvais. Dans tous ces cas nous avons à déterminer si l'aphonie est une névrose due seulement à une asthénie ou non; nous devons éliminer les affections organiques de tout genre surtout l'aphonie due à une myosite interstitielle consécutive à un état catarrhal prolongé, tel que les cas qui sont venus des Flandres au cours des campagnes hivernales. Et avant tout, nous devons exclure la possibilité, peut-être éloignée, d'une tuberculose.

M. Stuart Law. — Le cas que j'ai montré fait ressortir l'importance de la trachéotomie basse et aussi celle de laisser la canule assez longtemps. Dans des cas aigus, où il existe une congestion avec œdème du larynx, j'ai trouvé très utile l'application de ventouses sèches sur le cou, des deux côtés du larynx. Ce traitement a été décrit dans *The Lancet* du 23 janvier 1915, dans un article intitulé : « Dry cupping in Laryngeal affections. »

A l'aide du miroir laryngé on peut voir diminuer, pendant que les ventouses sont appliquées, la vascularité des cordes vocales et la tuméfaction des bandes ventriculaires.

En ce qui concerne les cas neurasthéniques, je suis sûr que ces hommes fument trop. Un de mes malades militaires fumait quarante cigarettes par jour. J'ai réduit sa ration d'abord à quinze et ensuite à six par jour. Je lui ai permis de rester dehors au soleil, à condition de ne pas fumer. Le tabac dessèche le larynx et le pharynx et est pour beaucoup de ces malades une source d'ennuis, surtout pour les neurasthéniques.

M. Whale. — Je n'accepte pas les conclusions de M. Stuart-Law sur l'opportunité de laisser des fragments de shrapnell dans les tissus. De fait, M. Stuart-Law a obtenu un mauvais résultat, mais il ne serait pas sage d'en tirer des conclusions générales. Pendant les vingt derniers mois j'avais eu, presque exclusivement, à traiter des plaies situées au-dessus de la clavicule, et plusieurs de ces hommes avaient été blessés dans le larynx. Je ne me rappelle pas de cas dans lequel moi ou un autre des confrères ayant travaillé dans la même formation ayons eu à regretter d'avoir largement débridé les tissus, mais je me souviens de cas où des malades ont succombé sans avoir été opéré, ce qui ne serait pas arrivé si l'on avait procédé différemment. Des cas où de petits fragments pénètrent dans la tête ou le cou paraissent aller bien pendant un ou deux jours, mais ensuite la température s'élève brusquement, le pouls s'accélère, on constate une inégalité pupillaire et le blessé meurt d'un abcès autour du pneumogastrique, le processus envahissant égale-

ment le sympathique. Je ne crois pas qu'il soit sage de laisser des corps étrangers dans le cou.

Dans la pratique civile on voit se produire une ulcération de la gaine de la carotide après avoir laissé un drain dans le cou pendant trois ou quatre jours; comment peut-il être prudent de laisser un shrapnell dans ce voisinage?

M. BROWN KELLY (président). — Avant tout je désire blâmer la pratique qui consiste à faire traiter des malades atteints de névrose du larynx par des médecins qui ne savent pas faire un examen laryngoscopique ou qui, sans aucun examen de ce genre, soumettent un malade à un traitement quelconque. Les remarques de M. Jobson Horne me portent à dire que plusieurs de mes soldats aphones ne sont pas atteints de névroses fonctionnelles, mais sont porteurs de séquelles de laryngite occasionnées par des gaz ou du froid, ou consécutives à de la faiblesse, de l'épuisement, de la tuberculose ou à une paralysie organique, ou bien qu'ils sont simulateurs.

Pendant une laryngite aiguë, certains malades parlent en chuchotant, et après la disparition de l'inflammation l'aphonie persiste jusqu'à ce qu'ils apprennent à la surmonter. Quelques hommes qui connaissent ce fait en abusent et prétendent qu'ils sont aphones, et il est difficile de distinguer cette prétendue aphonie de l'aphonie réelle.

L'aphonie peut aussi être due à une variété de laryngite (exsudative ou fibrineuse) dont il n'a pas été fait mention.

Celle-ci n'est pas une névrose, mais peut être classée comme un traumatisme de guerre, car je ne l'ai pas observée dans la pratique civile, tandis que, l'année dernière, après la saison froide, j'en ai vu une douzaine de cas. Les cordes vocales sont plus ou moins rouges et au milieu de la portion ligamenteuse, on voit un exsudat blanchâtre.

Pour en revenir aux névroses, je fus surpris que si peu de choses eussent été écrites ou dites dans ce pays au sujet de l'aphonie spastique dont la guerre avait montré la fréquence. MM. Smurthwaite, O'Malley, et un autre orateur ont bien mentionné cette catégorie de cas, mais sans leur appliquer le terme. A l'avenir, en parlant d'aphonie fonctionnelle ou hystérique, il sera nécessaire de distinguer entre la forme paralytique et la variété spastique.

L'aspect du larynx dans l'aphonie paralytique varie considérablement, mais il ne faut pas accorder une trop grande attention aux groupes musculaires qui sont intéressés, car le même malade peut, à des moments différents, présenter un tableau différent. Aussi se rappellera-t-on que tous les aspects observés dans l'aphonie fonctionnelle peuvent être reproduits par le chuchotement : chez une personne, la glotte peut revêtir la forme d'un triangle isocèle, chez une autre, elle peut être elliptique et enfin chez une troisième, présenter la forme d'une fente triangulaire dans le tiers postérieur.

Quoique ces apparences soient celles de parésies, la parésie à proprement parler n'existe pas, parce que, dans la plupart des cas, les cordes vocales s'affrontent au moment où l'on badigeonne le larynx,

mais si peu après on invite les malades à parler, on constate qu'ils sont encore aphones.

Dans l'aphonie spastique le tableau, pendant la phonation, varie dans les formes légères, les portions antérieures des bandes ventriculaires s'affrontent, tandis que dans les formes plus marquées l'épiglotte est déprimée, les aryténoïdes attirés en avant et il est impossible d'obtenir une image de l'intérieur du larynx. Une variété commune est celle dans laquelle les deux tiers antérieurs des bandes ventriculaires s'affrontent et où l'on peut apercevoir, à travers la fente qu'elles forment, une petite portion des cordes vocales. Cette particularité de l'aphonie spastique explique les cas dans lesquels l'unique caractère est une fente triangulaire dans la glotte cartilagineuse; un cas de ce genre a été présenté par M. Bankes Davis à la dernière réunion. Il me semble que cette fente triangulaire est due non pas, comme on le suppose généralement, à une parésie du muscle transverse, mais à une action excessive du thyro-aryténoïdien.

Quand ce muscle se contracte fortement, il tire en même temps sur l'épiglotte et l'aryténoïde, et cette action empêche la contraction complète du transverse, d'où il résulte une fente.

L'examen radioscopique peut quelquefois aider à comprendre la nature de cette impotence. L'excursion peut être trop petite pendant la respiration, ou bien à la phonation le diaphragme se soulève trop rapidement montrant par là qu'il n'offre aucune résistance à l'air expiré, ou bien il peut ne pas se soulever du tout ce qui prouve que la glotte est solidement fermée.

En ce qui concerne le traitement, je divise les malades atteints d'aphonie fonctionnelle en deux classes : 1° ceux qui sont facilement curables et 2° ceux qu'on guérit difficilement ou pas du tout. Comme préliminaire à tout traitement, il est utile de les confiner au lit, d'interdire les visites, le tabac et les livres; il n'y a aucun mal à oublier de temps à autre un repas. Je fais chanter les malades et dans la plupart des cas la guérison est obtenue après une seule séance. La faradisation ne m'a servi que lorsqu'il s'agissait de simulateurs. L'anesthésie générale et le massage ne m'ont donné aucun résultat.

M. Harmer (en réponse). — La paralysie d'un nerf moteur peut être due à une section, une compression par du tissu cicatriciel, à une toxémie ou à un choc par lequel les neurologistes entendent un état où aucune lésion n'est décelable dans le nerf après le traumatisme. M. Tilley prétend que je m'en étais référé à Kocher comme ayant dit qu'une trachéotomie basse est plus dangereuse qu'une trachéotomie haute. Il me fait dire plus que je n'en avais l'intention. En effet, Kocher a dit qu'au point de vue des accidents postopératoires, une trachéotomie basse est plus dangereuse qu'une haute, et il cite un certain nombre de cas où il s'est produit une hémorragie des gros vaisseaux à la racine du cou. J'ai trouvé cette remarque très juste quand j'écrivais mon article pour *La Chirurgie opératoire* de Burghand. Mais les trachéotomies pour blessures de guerre étaient pratiquées souvent quand l'inflammation avait disparu et, par

conséquent, ne s'accompagnaient pas des mêmes risques que dans les cas qu'il a décrits.

En ce qui concerne la remarque de sir Saint-Clair Thomson d'avoir passé sous silence les résultats comparatifs de la laryngostomie et de l'intubation, je suis moi-même déçu de n'avoir pu obtenir assez de faits probants pour être à même d'en tirer quelques déductions générales. Je crois qu'il existe une tendance à pratiquer la laryngofissure trop souvent et trop tôt. Ce serait une faute de faire une laryngofissure à un homme atteint de laryngite aiguë, de périchondrite, etc., avant d'avoir donné à l'inflammation le temps de disparaître. Parmi les cas cités par moi, il en est plusieurs où la sténose était due non pas à une rétraction du tissu cicatriciel, mais à une infiltration œdémateuse généralisée des tissus, et disparut au bout d'un ou deux ans sans qu'on eût eu besoin de recourir à une laryngofissure.

Je ne doute pas que dans nombre de cas de nature cicatricielle on ne puisse obtenir les mêmes résultats par l'intubation, si elle est pratiquée pendant assez longtemps. Restent les cas très graves classés par Moure comme des sténoses circulaires qui, selon moi, ne peuvent guérir que par une opération externe.

M. Smurthwaite. — En ce qui concerne le terme d'aphonie fonctionnelle, si l'on juge nécessaire de le changer, je proposerais celui d'« aphonie psychogénique », dénomination qui indique que la perte de la voix a une origine psychique.

Je n'ai pas trouvé nécessaire d'employer le traitement par l'électricité. D'autre part, j'ai rendu la voix à plusieurs malades qui avaient été antérieurement traités par l'électricité sans résultat. Dans mon rapport j'ai insisté sur la nécessité d'un diagnostic exact dans ces cas, — l'aphonie pouvant être due à une parésie myopathique des muscles des cordes vocales, — avant-coureurs d'une tuberculose au début. Et en effet, parmi les malades atteints d'aphonie qui m'avaient été adressés je suis arrivé à en dépister un certain nombre qui étaient atteints de lésions bacillaires des poumons. Dr Trivas (de Nevers).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Bouche et Pharynx buccal.

DENTS

Étude anatomo-clinique sur la paralysie des nerfs dentaires
par le Professeur L. Testut et le Dr L. Marchand.

Les auteurs ont pu réunir au Centre neurologique de Bordeaux sept observations de paralysie des nerfs dentaires, consé-

cutives à des blessures de guerre. Après avoir décrit l'origine et le mode de distribution de ces nerfs (dentaires antérieur, postérieur et inférieur), ils rapportent ces sept observations détaillées, au double point de vue anatomique et clinique. Dans 5 cas il y eut paralysie du dentaire inférieur, toujours associée à celle du sous-orbitaire (3 cas) et à celle du facial (2 cas). La lésion des dentaires postérieurs n'a été observée que chez un seul sujet et là encore la blessure a déterminé en même temps la lésion du dentaire inférieur, du buccal et du lingual. Enfin dans un cas, une lésion du ganglion de Gasser a permis d'étudier les symptômes dentaires déterminés par une paralysie totale de la Ve paire.

Les auteurs montrent la symptomatologie très caractéristique correspondante à chacune de ces paralysies.

L'offense *du nerf dentaire antérieur* détermine une anesthésie portant sur tous les modes de la sensibilité et localisée du côté correspondant à la moitié interne de l'hémilèvre supérieure, des gencives et des dents supérieures. L'anesthésie dentaire porte sur les incisives, la canine et les petites molaires. Cette anesthésie donne lieu à des troubles subjectifs particuliers; les sujets ont la sensation que les dents anesthésiées sont plus longues que les autres, qu'elles sont moins solides.

La paralysie des *nerfs dentaires postérieurs* se traduit par une anesthésie portant sur la muqueuse gingivale correspondante aux grosses et aux petites molaires. La sensibilité des grosses molaires est totalement disparue.

L'offense du *nerf dentaire inférieur* détermine une anesthésie à tous les modes portant sur la muqueuse gingivale inférieure et sur les dents de la mâchoire inférieure du même côté. Cette anesthésie dentaire entraîne des troubles subjectifs semblables à ceux occasionnés par la lésion des nerfs dentaires antérieurs.

Les auteurs signalent enfin la curieuse association qu'on pourrait appeler syndrome de la fosse zygomatique : c'est-à-dire l'ensemble des troubles déterminés par la lésion des nerfs dentaires postérieurs, dentaire inférieur, lingual et buccal du même côté. (*La Restauration maxillo-faciale*, n° 12, décembre 1918.) Dr Georges PORTMANN (de Bordeaux).

Les troubles réflexes glandulaires d'origine alvéolo-dentaires, par le Dr Rousseau-Decelle (de Paris).

Les irritations alvéolo-dentaires retentissent sur les différentes glandes situées dans le domaine du trijumeau. Les troubles réflexes sont fréquents et variés et se traduisent tantôt par une simple hypersécrétion, tantôt par une vaso-dilatation très marquée des glandes salivaires. La sous-maxillaire, placée au milieu des tissus mous, peut se laisser distendre facilement, aussi les troubles qu'elle subit consistent-ils presque uniquement dans son gonflement. La parotide, au contraire, enclavée dans une loge plus profonde et sillonnée de nombreux nerfs, entraîne, quand elle est atteinte, des phénomènes douloureux beaucoup plus marqués. L'auteur rapporte à ce sujet une série d'observations dans lesquelles tous ces troubles cédèrent rapidement à un traitement dentaire approprié. (*Revue maxillo-faciale*, juillet 1919.) Dr Roger Beausoleil (de Bordeaux).

Oreilles.

EXAMEN

Un appareil sensibilisateur du Romberg, par le Dr G. Torrigiani.

Pour rendre plus évidente l'épreuve de Romberg, l'auteur a fait construire un petit coffre de bois rectangulaire, et au lieu du couvercle, fixa un réseau métallique, renforcé au centre par deux ressorts. Avec cet appareil, on obtient une augmentation évidente des oscillations qu'on observe chez les malades et qui constituent l'épreuve de Romberg positive. (*Archiv. ital. di otol., ecc.*, vol. XXX, fasc. 2, 1919.) Prof. C. Caldera (de Turin).

MASTOÏDITES

Mastoïdite primitive ou latente. Abcès extra-dural à la base pariétale. Trépanation mastoïdienne, craniectomie, par le Dr René Moreaux.

L'auteur rapporte l'intéressante observation d'un malade qui présentait une volumineuse tuméfaction fluctuante s'étendant de la mastoïde à la base pariétale gauche et au pavillon de l'oreille. Toute la région était rouge, chaude, douloureuse. Pas de température. Dans les antécédents on relevait une otite moyenne suppurée ayant duré trois semaines et guérie depuis une dizaine de mois sans avoir laissé de traces du côté du

tympan ou de l'audition. On fit une large trépanation de la mastoïde, l'antre et les cellules pleines de pus furent curettés. L'incision, continuée du côté du pariétal, donna issue à une grande quantité de pus, sans qu'on découvrît aucune trace de fistule osseuse. La plaie mastoïdienne et la plaie pariétale furent alors drainées à la gaze. La suppuration persistant, surtout au niveau de la bosse pariétale, deux mois après, le malade accusant une douleur au-dessus de l'incision pariétale, et l'exploration de la plaie au stylet ayant montré une fistule osseuse à ce niveau, on dut réintervenir, mais par la voie paramastoïdienne. Le périoste pariétal largement ruginé, la fistule osseuse fut découverte sur le bord inférieur de la portion mastoïdienne du temporal, au niveau de son angle rentrant, à quelques millimètres en avant de la suture lambdoïde. On réséqua une portion de la paroi cranienne à la pince-gouge et à 9 centimètres au-dessus de la fistule, entre les lignes courbes temporales supérieure et inférieure; on arriva sur une collection purulente extra-durale entourée de fongosités, qui fut extraite et drainée. Suites opératoires excellentes. La plaie cicatrisa sans suppuration.

Cette mastoïdite d'apparence primitive n'est en réalité qu'une mastoïdite latente qui a succédé à l'empyème de la mastoïde formé au cours de l'otite moyenne suppurée de ce malade. La collection extra-durale, enkystée à distance, est due à la propagation de l'infection qui s'est faite soit par la voie lymphatique, soit par une voie directe quelconque. La voie mastoïdienne ne fut pas ici suffisante. Dans les cas d'abcès extra-duraux, en effet, quand on ne rencontre pas de trajet secondaire lors de la trépanation mastoïdienne, il ne faut pas hésiter à recourir à la trépanation para-mastoïdienne suivie, s'il est nécessaire, d'une large craniectomie. (*Paris médical*, août 1917, t. XXV.)

Dr Roger Beausoleil (de Bordeaux).

NOUVELLES

Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie, du lundi 10 au jeudi 13 mai 1920.

Président sortant : M. Bar (de Nice); président annuel : M. le professeur Sieur (de Paris); vice-président : M. Mouret (de Montpellier).

La session annuelle de la Société s'ouvrira le lundi 10 mai 1920, à 9 heures du matin, à Paris, hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, 8.

Questions à l'ordre du jour :

1° *Radium et radiothérapie des tumeurs en oto-rhino-laryngologie.* Rapporteurs : MM. Lombard et Sargnon;

2° *Kystes paradentaires du maxillaire supérieur.* Rapporteur : M. Jacques.

Le secrétaire général prie de lui faire parvenir le *titre* des communications avant le 1er *avril prochain au plus tard.*

Il rappelle :

1° Que chaque auteur n'a droit qu'à deux communications;

2° Que le texte de chaque communication ne peut dépasser *huit pages ;*

3° Que tout manuscrit, *tapé à la machine,* doit être remis au plus tard à la séance où la communication aura été faite;

4° Qu'il est absolument interdit de *lire* les communications; celles-ci doivent être faites oralement;

5° La durée de chaque communication orale ne doit pas excéder dix minutes;

6° Chaque auteur devra préparer quatre épreuves résumées de sa communication (de cinq à dix lignes) pour être remises par ses soins aux services de Presse;

7° Les figures, clichés, tirages à part sont aux frais des auteurs, qui devront s'entendre, à ce sujet, directement avec M. le Directeur des Imprimeries Gounouilhou, à Bordeaux.

Dans l'intérêt général et pour la bonne ordonnance des séances, ces différentes recommandations seront rigoureusement appliquées au prochain Congrès. En raison des circonstances actuelles, les Compagnies de chemins de fer ne pourront accorder cette année de réduction sur leur tarif en vigueur.

Le Secrétaire général,
Dr Robert Foy,
28, rue de la Trémoïlle, Paris (VIIIe).

Association amicale des anciens élèves de la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Bordeaux.

Peuvent faire partie de l'Association comme membres titulaires tout docteur en médecine ou interne des hôpitaux en exercice ayant adhéré aux statuts et ayant accompli un stage minimum d'une année à la Clinique oto-rhino-laryngologique. Le candidat doit être présenté par deux parrains déjà membres titulaires.

Pour être membre adhérent, il suffit d'être en cours d'accomplissement des conditions requises pour le titulaire.

Le Bureau de l'Association prie donc les médecins qui désirent être élus de vien vouloir faire acte de candidature auprès du Secrétaire général, qui leur donnera tous les renseignements utiles.

Le Secrétaire général,
Dr R. Gèzes,
61, rue d'Alsace-Lorraine, Toulouse.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 6. 31 MARS 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

SUR UNE FORME CLINIQUE EXCEPTIONNELLE DE GOITRE CANCÉREUX

Par le Dr P. JACQUES,
Professeur adjoint de clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de médecine de Nancy.

La grande fréquence des altérations bénignes, colloïdes ou fibreuses, kystiques, hémorragiques ou inflammatoires de la glande thyroïde rend toujours obscur le début des dégénérescences malignes et malaisé leur diagnostic.

Mais il est une variété particulière de cancer dont la marche pseudo-inflammatoire porte au plus haut point ces difficultés : c'est l'épithélioma pavimenteux, tumeur insolite, dont j'ai récemment observé un cas instructif et digne d'être rapporté. D'autres observations, du reste, ont été publiées par Forster, Eppinger, Lücke et d'autres, dont on trouvera le détail dans la thèse de mon élève Conraux, sans que la pathogénie en ait été clairement élucidée, ni l'allure clinique toute spéciale suffisamment mise en lumière.

Voici, du reste, mon observation :

Observation. — Mme B..., quarante-cinq ans, souffrirait, à son dire, depuis près de six mois d'une amygdalite douloureuse à gauche, avec suppuration chronique, contre laquelle ont échoué toutes les médications anodines ou énergiques tentées pour la soulager. En désespoir de cause, son médecin me l'adresse pour suppression de l'amygdale malade, ainsi que d'une adénite cervicale homonyme apparue depuis peu.

Mme B... est une femme d'aspect robuste, mais impression-

nable à l'excès et convaincue de son incurabilité. Elle accuse des troubles paresthésiques variés de la gorge, de la dysphagie, de l'otalgie. Elle éprouverait en outre une céphalée pariétale fixe, à paroxysmes. Enfin, depuis quelque temps, elle dormirait à peine une ou deux heures par nuit, sans que cette insomnie fût toujours attribuable à des douleurs cervicales ou céphaliques. En fait, je suis frappé de son aspect fatigué et d'une certaine pâleur de la face. Léger amaigrissement.

A l'inspection du pharynx, je trouve les amygdales palatines scléreuses, cryptiques, adhérentes; altérations anciennes, peut-être plus accentuées à gauche, sans trace, d'ailleurs, d'ulcération ni de suppuration. Le voile est intact. En revanche, le côté gauche du cou est nettement déformé par une voussure soulevant le sterno-mastoïdien à la hauteur du larynx. Il s'agit, comme on le constate à la palpation, non pas d'une hypertrophie ganglionnaire, mais d'une tuméfaction du lobe gauche de la thyroïde, qui apparaît distendu par une tumeur ovoïde, à grand axe vertical, du volume d'un œuf de poule, régulière, dure, lisse, rénitente plutôt que fluctuante, un peu sensible à la pression. L'adhérence au larynx du lobe tuméfié est étroite, plus étroite peut-être que normalement, et cette adhérence aux plans profonds paraît s'étendre jusqu'à l'œsophage. De leur côté les plans superficiels ont conservé toute leur indépendance.

Cette tumeur cervicale daterait de deux mois et son début, brusque si l'on en croit la malade, ou, du moins, très rapide, se serait accompagné de phénomènes réactionnels très douloureux. Après une accalmie de plusieurs semaines, la tumeur aurait subi un nouvel accroissement, en même temps que s'accentuaient les douleurs irradiées à la moitié correspondante de la tête et spécialement à l'oreille, avec bruits subjectifs à caractère vasculaire. Une dysphagie pénible entravant l'alimentation se serait manifestée simultanément. La patiente éprouverait de temps à autre de petits mouvements de fièvre.

Objectivement, rien à noter à l'otoscopie; pas de ganglions perceptibles au palper au niveau de la chaîne carotidienne, des creux sous-maxillaire et parotidien, non plus qu'à la région mastoïdienne. A la laryngoscopie aucune altération de l'hypopharynx ni du larynx; pas d'aplatissement notable ni de vascularisation insolite de la sous-glotte et de la trachée.

L'ensemble de ces signes physiques et fonctionnels évoquait l'hypothèse d'un hématome suppuré, développé dans un kyste thyroïdien ancien, passé inaperçu. C'est avec ce diagnostic que j'intervins le 1er mars 1919.

Le lobe thyroïdien gauche, découvert par une incision à concavité supérieure droite, est trouvé très vascularisé superficiellement. La capsule incisée, on tombe sur un tissu lardacé, blanc jaunâtre, engaînant un kyste du volume d'un petit œuf de poule, de forme régulière, à parois épaisses et assez dures, mais sans concrétion calcaire; du reste assez facilement décollable. Toutefois, il demeure, après son ablation, dans le lobe opéré, une cavité dont les parois, semi-rigides, présentent un aspect fibroïde et une teinte blanchâtre bien différents de l'apparence normale du tissu glandulaire. Cette coque, d'aspect inflammatoire, est respectée, en raison de son étroite continuité avec le reste du parenchyme et un petit drainage à l'angle inférieur de la plaie est établi en vue d'une infection possible de l'espace mort persistant.

Le kyste incisé renferme un contenu mi-hématique, mi-purulent. Son revêtement interne est tomenteux plutôt que végétant.

L'opération a été complétée par l'excision de l'amygdale gauche, effectuée plutôt pour calmer les appréhensions de la malade qu'en raison des altérations constatées.

Au premier pansement, pratiqué comme à l'ordinaire le quatrième jour, sans qu'aucune réaction thermique ait marqué les suites immédiates, je suis surpris de constater l'abondance relative du suintement séro-hématique qui imprègne les compresses. Au pansement suivant, les sécrétions, identiques, ont augmenté d'abondance, et un bourgeon rouge sombre, très mou et saignant, apparaît à l'orifice de drainage et doit être excisé dès le huitième jour. Les douleurs ont d'ailleurs entièrement cédé. L'insomnie seule persiste. Quinze jours après l'intervention, la malade quitte la clinique perdant toujours beaucoup de sérosité rougeâtre par le pertuis de drainage, maintenu perméable par une spirale de fil d'argent.

Peu de semaines après, j'apprends que la plaie, loin de se fermer, donne toujours issue à un abondant écoulement rougeâtre, qu'un gros bourgeon se reproduit à l'orifice et qu'une nouvelle tuméfaction cervicale commence à se manifester.

De nouveau convoquée, Mme B... se représente à moi fin avril, très affectée par la reproduction de ses douleurs, dont le maximum siège dans la région occipitale et, profondément, à la hauteur et dans la direction de la gouttière rétro-mandibulaire. La dysphagie a également reparu et l'examen révèle malheureusement une nouvelle tuméfaction cervicale plus volumineuse encore que la première. Cette fois les plans super-

ficiels sont intéressés : la peau adhère en plusieurs points et montre même des signes d'envahissement dans le creux sus-claviculaire et sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien, vers son milieu. L'adhérence aux plans profonds est également manifeste, la mobilité du larynx diminuée et la corde vocale gauche entravée dans ses fonctions. Du reste, aucun bourgeonnement suspect à l'intérieur. L'orifice de drainage persiste, bordé d'une grosse collerette rouge violacé du plus mauvais aspect. Un stylet introduit montre que la cavité n'existe plus et se heurte à des amas mollasses et saignants.

L'hypothèse de tumeur maligne qui m'était entrée dans l'esprit lors des premiers pansements, se confirme de la façon la plus évidente, et, sans attendre les résultats de l'épreuve biopsique, je pratique, le 29 avril, l'extirpation totale extra-capsulaire de la moitié gauche de la glande thyroïde et de la peau intéressée. Les gros vaisseaux du cou ont échappé à l'envahissement, mais leur dissection est pénible, surtout vers la base du cou. On ne rencontre pas de ganglions dégénérés.

A la coupe, la tumeur laisse reconnaître une coque grisâtre, épaisse, d'où naissent des végétations remplissant la cavité, avec un volumineux foyer de nécrose.

Le microscope montre qu'il s'agit d'un épithélioma pavimenteux. (Prof. Hoche.)

Après cette intervention, les souffrances, auparavant si pénibles, cèdent de nouveau et l'état général se relève. Le teint, préalablement subictérique, s'éclaircit, et un certain embonpoint renaît. Mais, en dépit de ces constatations satisfaisantes pour la malade, on voit bientôt la peau recouvrant la tumeur rougir, par places, dans ses parties conservées, et adhérer de nouveau au plan sous-jacent induré. Puis, elle se soulève en dehors de la cicatrice et dans la région sous-claviculaire, en noyaux violacés, ligneux, d'aspect anthracoïde. Puis, reparaissent les douleurs céphalalgiques, à maximum rétro-auriculaire et pariétal, en même temps que se montre, dans la gouttière rétro-maxillaire, un empâtement dur, sensible à la pression, qui empiète sur le sillon rétro-auriculaire. La moitié gauche du larynx, paralysé depuis la deuxième intervention qui a intéressé le récurrent, commence à s'œdématier et la déglutition s'embarrasse.

La malade quitte la clinique le 26 mai, munie d'une formule pour injections hypodermiques d'héroïne.

Des nouvelles ultérieures m'ont appris que l'envahissement des téguments avait continué de proche en proche, gagnant par

foyers, isolés d'abord et bientôt confluents, la région pectorale gauche et le creux de l'aisselle, sans adénite marquée.

La malade succomba au mois de juillet à la cachexie croissante, intoxiquée par la vaste surface ulcérée et débilitée par une recrudescence terminale des phénomènes douloureux.

Le cancer pavimenteux de la thyroïde est une rareté et ne saurait s'expliquer que par une inclusion accidentelle d'ectoderme branchial au sein de l'ébauche de la thyroïde, diverticule de l'intestin antérieur et dérivé entodermique. Qu'il s'agisse, en effet, du bourgeon médian, né de la paroi ventrale du pharynx à la hauteur du IIe arc, ou des bourgeons latéraux issus, de même que les glandules thyroïdiennes, des IVe poches branchiales, seul l'entoderme intervient dans la constitution des évaginations épithéliales auxquelles la glande adulte devra son parenchyme. Mais il n'est pas interdit de supposer l'intervention partielle et localisée, chez l'homme, du processus de résorption, qui aboutit, chez les vertébrés inférieurs, à l'établissement des fentes branchiales : d'où une continuité accidentelle des épithéliums interne et externe, substituée à leur normale contiguïté. Que le processus exceptionnel de résorption se manifeste au voisinage de l'évagination pharyngienne, origine des ébauches latérales de la thyroïde, et nous comprendrons sans peine l'entraînement d'éléments ectodermiques susceptibles d'acquérir, après une latence prolongée, une aptitude dangereuse à la prolifération néoplasique sous une influence irritative indéterminée, ou, peut-être, en raison d'une modification temporaire du trophisme local. Remarquons en effet que les tumeurs de cette sorte apparaissent de préférence, ainsi que dans l'observation ci-dessus, chez des femmes aux approches de l'âge critique; et l'on sait les étroites connivences qui relient la glande endocrine du cou à celle de l'ovaire.

En somme, qu'il s'agisse ou non d'un branchiome intra-thyroïdien, le cancer pavimenteux de la thyroïde affecte une allure clinique assez comparable à celle des branchiomes malins et qu'ont notée la plupart des chirurgiens qui ont eu

l'occasion d'en observer : début insidieux sous le masque d'une inflammation subaiguë à poussées parfois fébriles, évolution rapide avec engorgement ganglionnaire tardif ou nul, généralisation hâtive. On s'explique sans peine les erreurs de diagnostic où sont tombés la plupart des chirurgiens intervenant à la première période de l'affection et énucléant, comme je l'ai fait, par voie intra-capsulaire, un cancer justiciable d'emblée de la thyroïdectomie totale.

Que faire pour éviter une confusion si préjudiciable? Faute de signe pathognomonique on devra, ce me semble, prêter une attention toute particulière au symptôme douleur. La thyroïdite aiguë provoque, il est vrai, des irradiations lancinantes dans le domaine du plexus cervical, mais ces phénomènes douloureux vont de pair avec des modifications inflammatoires de l'organe appréciables à la vue et au toucher. Comme celles-ci, elles cèdent au cours du second septénaire, si l'affection marche vers la résolution, et ne persistent guère si elle passe à l'induration. En cas de dégénérescence maligne se manifeste au contraire d'une façon précoce une sensibilité profonde à irradiations lointaines, auriculaires, occipitales et pariétales, comme nous sommes habitués à en entendre la pénible expression dans la bouche de tous les cancéreux du cou. Et ces douleurs, hors de proportion avec les lésions anatomiques apparentes, loin de s'atténuer avec le temps, persistent avec ténacité des mois entiers et ne font que croître en dépit de toutes les médications internes.

Ces indications subjectives ne sauraient fournir évidemment qu'une présomption et le chirurgien sera excusable encore d'inciser, comme le fit Billroth, un cancer pour une strumite. Mais, éclairé sur la confusion possible, il scrutera plus attentivement les parois et l'ambiance du pseudokyste et, dans le doute, pratiquera une large énucléation extra-capsulaire, sans attendre même les résultats d'une biopsie.

NOTE SUR VINGT-SEPT CAS

DE MASTOÏDITE JUGO-DIGASTRIQUE[1]

Par le Dr J. MOURET, professeur adjoint à la Faculté de médecine de Montpellier.

Dans notre dernière réunion du mois de mai 1914, je vous ai présenté, sous le nom de « Mastoïdite jugo-digastrique », deux cas de mastoïdite ayant une forme très spéciale, qui doit être différenciée des autres formes de mastoïdite plus connues jusqu'ici.

Depuis que mon attention a été portée sur cela, chaque fois qu'une mastoïdite s'est présentée à mon observation, j'ai tâché de mieux analyser les faits de tout ordre, qui peuvent caractériser la mastoïdite jugo-digastrique, tant au point de vue symptomatologique qu'aux points de vue anatomique et opératoire.

J'ai pu ainsi recueillir 27 observations qui m'ont permis de faire sur ce sujet un travail d'ensemble.

Ce n'est pas tout ce travail que je vous apporte, car il est un peu trop long pour les limites que nous imposent les règlements de notre Société, mais je vous apporte le résumé de mes observations. Je vous présente aussi deux préparations anatomiques qui représentent l'opération de la mastoïdite jugo-digastrique, sur deux sujets dont la structure de la mastoïde est différente.

L'un de ces sujets a une structure analogue à celle des deux mastoïdes qui ont fait l'objet de mes deux premières observations. La mastoïde est formée par un bloc osseux dur et compact. Toutes les zones sont éburnées. Seule la zone sous-antrale profonde, dont le plancher forme le sommet du triangle digastrique de la face inférieure de la mastoïde, présente une seule et grande cellule à sa partie la plus déclive. Cette cellule n'est séparée de la face inférieure (cervicale)

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

de la mastoïde que par une mince paroi osseuse (sommet du triangle digastrique). En dedans, elle contourne l'aqueduc de Fallope et s'enfonce vers l'apophyse jugulaire et vers la région sous-labyrinthique. A sa partie supérieure, elle est rattachée au plancher de l'antre par deux toutes petites cellules allongées dans le sens vertical.

Cette constitution anatomique prédispose à la mastoïdite jugo-digastrique pure. La structure éburnée du restant du *bloc mastoïdien* empêchant toute extériorisation de l'endomastoïdite à la face externe de la mastoïde, l'extériorisation de l'infection de la région sous-antrale profonde doit se faire exclusivement vers le cou, par la partie de la face inférieure du bloc mastoïdien qui correspond au plancher de la zone sous-antrale profonde (tiers antérieur du triangle digastrique).

Sur l'autre sujet, la structure de la mastoïde est, au contraire, très pneumatique. Les cellules sont grandes et nombreuses dans toutes les zones du bloc mastoïdien. Elles sont tout particulièrement développées aussi dans la zone sous-antrale profonde, où on les voit, en avant de la bulle digastrique, pneumatiser complètement la région comprise entre la partie inférieure du sinus latéral et l'aqueduc de Fallope. On voit la lame qui constitue le triangle digastrique former une cloison très mince, qui sépare les cellules sous-antrales profondes du ventre postérieur du muscle digastrique. Ces cellules s'enfoncent, en profondeur, vers la région sous-labyrinthique et vers l'apophyse jugulaire de l'occipital. Dans une mastoïde aussi pneumatique, l'endomastoïdite peut se créer de multiples foyers d'extériorisation, ainsi que je l'ai noté dans mes observations.

Parfois, les foyers d'extériorisation sont localisés au triangle digastrique : on a alors une panmastoïdite avec extériorisation jugo-digastrique.

D'autres fois les foyers de localisation sont multiples : on peut ainsi avoir une lésion au sommet du triangle digastrique en même temps qu'une lésion de la table externe ou interne d'une autre zone mastoïdienne, c'est-à-dire une

panmastoïdite avec voies d'extériorisation multiples. J'ai observé des cas dans lesquels la panmastoïdite présentait une perforation du sommet du triangle digastrique, une perforation du coude du sinus latéral et une perforation de la région que j'appelle région *paramastoïdienne temporo-zygomatique*.

Les lésions de la face externe de la mastoïde et celles de la région paramastoïdienne temporo-zygomatique sont assez faciles à découvrir. Les lésions du triangle digastrique sont plus difficiles à atteindre. Elles ont pour cause la suppuration de la zone sous-antrale profonde, et pour atteindre celle-ci il faut d'abord évider la zone sous-antrale superficielle. Elles siègent profondément à la base du crâne : pour arriver jusqu'à elles, il faut réséquer totalement l'apex, se créer une voie à travers la base du cou et détacher le ventre postérieur du muscle digastrique, qui est inséré sur le triangle digastrique lui-même, lequel est le siège des lésions osseuses de la mastoïdite jugo-digastrique. L'accès dans cette région profonde est plus difficile que celui de la face externe de la mastoïde et plus difficile aussi que celui de la face *interne* de l'apex (mastoïdite de Bezold). L'opérateur se laisse trop souvent arrêter par la face interne de l'apex : il faut *vouloir* aller plus loin que celui-ci, si l'on veut découvrir les lésions jugo-digastriques. La recherche presque systématique de cette région me paraît nécessaire pour ne pas laisser *introuvées* les lésions qui empêcheront d'obtenir la guérison, malgré les *apparences* d'une mastoïdectomie large, mais qui sera incomplète. Ce n'est pas à dire que dans tous les cas de mastoïdite, l'opérateur soit obligé d'aller *toujours* jusque-là. Les limites du champ opératoire sont commandées par l'anatomie pathologique, mais bien souvent le *flair* de l'opérateur doit compléter l'impression que semble lui donner l'aspect de la cavité opératoire. Si l'on n'est pas obligé d'aller dans *tous* les cas jusqu'au triangle digastrique, on devrait y aller bien plus souvent qu'on ne le fait. Tous les jours je me félicite de plus en plus d'agir ainsi. Bien des fois, j'ai trouvé de

grosses lésions profondes qu'aucun symptôme ne faisait prévoir et que la fouille systématique des zones profondes de la mastoïde m'a permis de reconnaître.

Les observations que j'ai recueillies ont été minutieusement analysées au point de vue anatomique, au point de vue anatomo-pathologique et au point de vue opératoire. Pour la description anatomique et pathologique, j'ai suivi la description de la mastoïde en zones, telle que je l'ai exposée dans mon rapport au Congrès de Londres en 1913.

Si l'on trouve une division meilleure, je l'adopterai. En attendant, il me paraît désirable que pour toute description d'un acte opératoire portant sur la mastoïde, on observe l'ordre de division que j'ai établi. Cela permettra de mieux préciser aussi les limites de l'opération en surface et en profondeur. Une *unification* de description serait utile à tous égards.

Dans un tableau d'ensemble, j'ai donné le résumé de la structure anatomique de chaque zone mastoïdienne, les lésions que j'y ai rencontrées, l'intervention qui y a été faite et les suites opératoires qu'elle a présentées.

Ne voulant pas vous fatiguer par la lecture de ce tableau, qui serait elle-même un peu longue, je me contenterai de vous en donner un résumé et de vous rappeler aussi que la mastoïdite jugo-digastrique est bien distincte de la mastoïdite de Bezold.

Tandis que cette dernière a pour siège le triangle apical de la face inférieure de la mastoïde, la jugo-digastrique a pour siège le triangle digastrique proprement dit de cette même face mastoïdienne.

J'ai distingué à ce triangle deux parties : l'une postérieure, la région de la bulle digastrique; l'autre antérieure, plancher de la zone sous-antrale profonde de la mastoïde.

Les lésions peuvent siéger dans ces deux parties du triangle digastrique, mais c'est plus particulièrement dans la partie antérieure, plancher de la zone sous-antrale profonde, que j'ai trouvé les principales lésions.

Celles-ci peuvent varier depuis la simple ostéite jusqu'à

la nécrose et la fistule osseuse. Sur les 27 cas que j'ai observés, j'ai noté 11 fistules dont le siège au sommet du triangle digastrique a été parfaitement vérifié au cours de l'opération.

Ces cas peuvent vous paraître bien nombreux pour avoir été notés par un seul observateur, alors que d'autres n'en parlent pas.

Mon étonnement est aussi grand que le vôtre; je me l'explique de la façon suivante : prévenu par les deux observations que j'ai rapportées en 1914, j'ai depuis lors vérifié systématiquement la face inférieure de la mastoïde au cours des diverses opérations que j'ai faites, c'est ce que je conseille de faire et je suis convaincu que de tels cas paraîtront désormais de plus en plus nombreux. Mes deux premières observations étaient deux cas de mastoïdite jugo-digastrique pure dont les lésions étaient commandées par une structure éburnée de toute la mastoïde, sauf de la zone sous-antrale profonde, qui était pneumatique.

De tels cas sont loin d'être les plus fréquents. Vous verrez, en effet, dans mes observations que la mastoïdite jugo-digastrique est souvent associée à des lésions mieux connues des autres régions de la mastoïde, la jugo-digastrique n'étant alors que la lésion principale d'une panmastoïdite. Il faut aller, de propos délibéré, à la recherche des lésions de la face inférieure de la mastoïde, si on veut les trouver, car parfois ces lésions se cachent sous un apex sain, ou bien elles se continuent avec d'autres lésions graves de la mastoïde, qui le plus souvent captivent seules l'attention de l'opérateur.

La fréquence des lésions jugo-digastriques que j'ai observées m'incite encore plus à prôner les bienfaits de la mastoïdectomie totale, que j'ai défendue ici il y a de longues années, avec plusieurs d'entre vous.

Enfin, à propos de mes observations de mastoïdite jugo-digastrique, je me permettrai de courtes réflexions sur un article de MM. Moure et Rozier et sur une lettre de M. Lubet-Barbon.

Dans un travail intitulé « Mastoïdites postérieures »,

MM. Moure et Rozier ont pour but d'apporter plus de clarté dans la conception des mastoïdites à évolution mastoïdo-cervicale, que l'on englobait sous le terme général de « mastoïdite de Bezold ». Ils suppriment, avec raison, un nom d'auteur, mais ils le remplacent par le terme de « mastoïdite postérieure » que je ne puis approuver. Changer seulement de nom n'apporte pas plus de clarté dans la question. MM. Moure et Rozier englobent sous le nom de mastoïdite postérieure toutes les mastoïdites de la face inférieure de la mastoïde. Cela ne me paraît pas apporter plus de précision dans l'analyse des mastoïdites à évolution cervicale.

Pour ma part, j'estime que parmi les mastoïdites qui s'extériorisent vers le cou il convient de distinguer celles qui ont pour point de départ une lésion de la corticale de la face externe de la mastoïde et celles qui ont pour origine une lésion de la corticale de la face inférieure.

Les premières seules méritent le nom de mastoïdites postérieures; elles prennent naissance dans une lésion de la corticale de la zone cérébelleuse de la face externe de la mastoïde. Cette zone est limitée en haut et en avant par les insertions des muscles mastoïdiens. Le gonflement mastoïdien apparaît tout d'abord à la partie *reculée* et *inférieure* de la face *externe* de la mastoïde, en arrière de la base de l'apex. Il se développe *secondairement* vers le cou à la face interne des muscles mastoïdiens.

Les mastoïdites qui s'extériorisent au niveau de la face *interne* de l'apex, et celles qui s'extériorisent au niveau du *triangle digastrique*, sont des mastoïdites de la *face inférieure* de la mastoïde : elles sont *cervicales* d'emblée. Celle qui s'extériorise sur le triangle apical donne la forme dite de Bezold; celle qui s'extériorise sur le triangle digastrique donne la forme que j'ai décrite sous le nom de *mastoïdite jugo-digastrique*.

Dans une lettre parue dans la *Revue d'Oto-rhino-laryngologie*, à la suite de l'article de MM. Moure et Rozier, M. Lubet-Barbon propose d'englober sous le nom d'*abcès ossifluents* d'origine mastoïdienne toutes les mastoïdites

avec abcès cervical. Cette conception ne me paraît pas plus heureuse que la précédente. Cette façon d'interpréter est une trop large généralisation des faits, qui n'est pas en rapport avec mes observations.

L'examen attentif de mes 27 cas de mastoïdite jugo-digastrique me permet de dire que les abcès cervicaux consécutifs aux mastoïdites ne sont pas tous des abcès ossifluents.

La mastoïdite postérieure telle que je la comprends, la mastoïdite de la face interne de l'apex ou mastoïdite de Bezold donnent lieu, en général, à un gros abcès cervical ossifluent. Mais la mastoïdite jugo-digastrique se comporte différemment. L'abcès cervical consécutif à la mastoïdite jugo-digastrique doit être distingué en deux formes : l'abcès ossifluent proprement dit et l'abcès non ossifluent.

Le premier a pour origine une lésion osseuse du triangle digastrique : ostéite simple ou fistule. Cet abcès est toujours très petit et je ne l'ai pas encore vu se développant dans la profondeur des parties molles du cou : il reste localisé entre le triangle digastrique et le ventre postérieur du muscle digastrique qui le bride et l'empêche de se répandre au delà.

L'abcès non ossifluent est au contraire de beaucoup le plus important. Il ne vient pas de l'os, il est dû à l'infection secondaire des tissus mous du cou : muscles, tissu conjonctif et surtout ganglions. Longtemps ces tissus, simplement œdématiés, peuvent former un premier stade d'abcès non suppuré, que j'appelle *abcès lardacé*. Secondairement, les ganglions infectés, tuméfiés se ramollissent et suppurent. L'abcès devient alors volumineux et dans certains cas peut se répandre dans tout le cou, jusqu'à la clavicule. C'est là un abcès secondaire; c'est le plus volumineux, c'est le seul qui attire l'attention lorsqu'il s'agit de mastoïdites jugo-digastriques.

Vouloir appeler abcès ossifluent tous les abcès cervicaux d'origine mastoïdienne ne me paraît donc pas plus exact que d'appeler mastoïdite postérieure les mastoïdites de la face inférieure de la mastoïde (mastoïdite de Bezold et mastoïdite jugo-digastrique).

RÉSUMÉ ANALYTIQUE DES OBSERVATIONS

AGE.	TOUS ADULTES.
Otite moyenne.	Existait chez tous les malades au début de l'affection.
Morphologie du tympan.	Toujours œdémateux. Perforé, 17; non perforé, 10.
Gonflement rétro-auriculaire.	A manqué, 18; remplacé par fistule rétro-auriculaire, 2; a existé, 7.
Gonflement cervical sous-mastoïdien.	Constaté, 24; a manqué, 3. Dans ces trois cas l'évolution de l'inflammation digastrique n'était sans doute pas assez avancée et avait plutôt tendance à gagner vers l'endocrâne (ostéite périsinusienne et périphlébite : Gazin et Brel). Dans un cas cependant (Albitreccia), il existait une fistule du triangle digastrique.
Date de l'apparition du gonflement cervical.	Est apparu après le début de l'otite : 10 jours à 1 mois, 21; 35 jours, 1; 2 mois 1/2, 1; 3 mois 1/2, 1; 8 à 9 mois, 1; a manqué, 2.
Nature du gonflement cervical.	Forme d'abcès lardacé, 11; abcès suppuré, 7; forme lardacée dans les couches cervicales associée à forme suppurée dans les couches mastoïdiennes profondes, 2; forme suppurée dans les couches cervicales associée à forme lardacée dans les couches sous-mastoïdiennes profondes, 1; forme lardacée de toute la région sous-mastoïdienne associée à un abcès sus-claviculaire, 1; gonflement dû à une simple hypertrophie des ganglions sous-mastoïdiens, 1; a manqué, 4.
Maximum de douleur.	Siège sur le gonflement, au-dessous de l'apex. Manque souvent sur la face externe de la mastoïde.

CONSTITUTION ANATOMIQUE DES MASTOÏDES OPÉRÉES

Corticale externe.	Épaisseur normale, 3; au-dessus de la normale, 16; très épaisse, 8.
Situation de l'antre.	Haut placé et petit, 21; assez grand, 6.
Apex.	Compact, 13; contenant quelques cellules dans son intérieur, 14.
Zone sous-antrale superficielle.	Compacte sans cellules, 6; compacte avec cellules rares, 5; pneumatique, 16.
Zone sinusienne.	Compacte sans cellules, 2; compacte avec cellules rares, 6; pneumatique, 19.
Zone cérébelleuse.	Compacte sans cellules, 7; compacte avec cellules rares, 5; pneumatique, 15.
Zone sous-antrale profonde.	Grande cellule profonde, 17; petites cellules profondes, 9; inconnu, 1.
Zone de la bulle digastrique.	Cellules, 20; pas de cellules, 4; inconnu, 3.

Sommet du triangle digastrique. L'épaisseur du plancher de la zone sous-antrale profonde ou sommet du triangle digastrique a présenté une épaisseur variable : 2 millimètres lorsque la cellule sous-antrale profonde était très volumineuse; 2 à 5 millimètres lorsque les cellules sous-antrales profondes étaient petites.

LÉSIONS PATHOLOGIQUES

Antre. Sain, 1; muqueuse hyperhémiée, 7; sérosité louche, 1; pus sans fongosités, 5; pus et fongosités, 13; perforation de la voûte, 1.

Zone sous-antrale superficielle. Saine, 6; sérosité, 2; pus sans fongosités, 2; fongosités, 17.

Zone sinusienne. Saine, 3; sérosité, 2; pus sans fongosités, 1; fongosités, 21.

Zone cérébelleuse. Saine, 7; sérosité, 2; pus sans fongosités, 1; fongosités, 16; congestionnée, 1.

Zone sous-antrale profonde. Saine, 1; sérosité, 0; pus sans fongosités, 0; fongosités, 25; inconnu, 1.

Cellules de la bulle digastrique. Ont toujours été trouvées pleines de pus ou de fongosités lorsque ces cellules existaient.

Apex. Sain, 11; cellules avec pus sans fongosités, 2; cellules avec fongosités, 10; apex spongieux avec tissu osseux congestionné, 4.

Corticales de l'apex. Corticale de la face externe et corticale de la face digastrique : toujours saines.

Triangle digastrique. Ostéite simple, 13; ostéite avec aspect nécrotique, 2; fistule, 11; inconnu, 1. Les fistules ont toujours siégé au sommet du triangle digastrique, immédiatement en arrière du trou stylo-mastoïdien. Le maximum de l'inflammation de l'os, lorsqu'il n'y avait pas de fistule, était toujours aussi dans la partie antérieure du triangle digastrique (plancher de la zone sous-antrale profonde).

Abcès ossifluent du triangle digastrique. Dans la région du *triangle digastrique*, le pus et les fongosités d'origine osseuse sont maintenus et bridés par les insertions du ventre postérieur du muscle digastrique, qui bouchent en quelque sorte les points de sortie du pus et l'empêchent de se répandre dans les espaces intermusculaires du cou. C'est pourquoi l'*abcès ossifluent* qui prend naissance dans l'os du triangle digastrique est presque toujours peu important (c'est l'inverse pour l'abcès cervical secondaire — abcès lardacé ou suppuré — qui est dû à l'infection des ganglions cervicaux et du tissu conjonctif intermusculaire). Dans la plupart des observations, un peu de pus d'origine ossifluente a été observé, mais même dans les cas de fistule osseuse la quantité en était minime. Une *véritable collection* n'a été vraiment notée que 5 fois; encore la plus grande ne dépassait guère la valeur d'une cuillerée à café.

Corticale périsinusienne.	Partie inférieure : saine, 3; ostéite, 11; perforation, 11; inconnu, 2. Partie moyenne et partie haute : saine, 21; ostéite, 5; perforation, 1.
Lésions dure-mériennes.	Périphlébite, 16; inconnu, 2.
Complications préopératoires.	Abcès temporal, 2. Fistule rétro-auriculaire consécutive à incision de Wilde, 2. Fistule rétro-auriculaire consécutive à trépanation antérieure, 1. Abcès sus-claviculaire, 1. Fistule osseuse trouvée à la face externe de la mastoïde en cours d'opération, 5 (2 dans la paroi externe de l'antre, 1 dans la suture pétro-squameuse externe, 1 dans la fosse temporale, 1 à la face externe de l'apex). Ostéite de l'apophyse transverse de l'atlas : 1.
Complications opératoires.	Ouverture de la partie inférieure du sinus latéral, 1. Hémorragie gênante de la veine mastoïdienne, 4.
Complications postopératoires.	Parésie faciale de peu de durée, 3. Signes de pyohémie passagère, 2. Pyohémie avec abcès métastatique, 1. Pyohémie avec pneumonie, 1. Thrombo-phlébite non contrôlée, 1. Rétrécissement du conduit auditif, 1.
Terminaison.	Mort, 2. A noter que dans ces deux cas la résection du triangle digastrique n'a pas été faite (Vieillard et Gleize). Guérison, 25.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

KYSTES PARADENTAIRES DE LA MACHOIRE SUPÉRIEURE[1]

Par le Dr **Maurice SOURDILLE**, ancien interne des hôpitaux de Paris,
Assistant d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital de la Pitié.

Le traitement des kystes paradentaires de la mâchoire supérieure est aujourd'hui uniquement chirurgical; les divers procédés opératoires proposés consistent essentiellement en la résection large, par voie buccale, de la paroi osseuse externe du kyste, dissection ou ouverture et curettage de la poche.

Mais la réparation de cette cavité ouverte dans le vestibule de la bouche ne s'obtient pas sans difficultés; le comblement

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

par bourgeonnement de ses parois est extrêmement lent : pendant ce temps la cavité peut s'infecter, se fistuliser, elle n'a plus alors aucune tendance à la guérison. Parfois, pour peu que le kyste atteigne la grosseur d'une noisette, la cicatrisation l'emporte sur le bourgeonnement : l'épithélium buccal pénétrant dans la cavité opératoire en tapisse l'orifice, puis les parois, et la rend définitive; elle forme alors un diverticule du vestibule de la bouche où s'accumulent les aliments.

Pour éviter ce grave inconvénient, la dissection ou le curettage de la poche terminé, Jacques conseille de réséquer la cloison osseuse supérieure qui la sépare de la fosse nasale ou du sinus maxillaire sus-jacent. On laisse les deux lèvres de la plaie buccale s'accoler, puis se cicatriser. Le tamponnement des jours suivants et le drainage de la cavité opératoire pendant sa période de réparation s'effectuent par voie nasale ou sinuso-nasale. Nous avons opéré suivant cette technique et guéri un certain nombre de ces kystes.

Mais pour certaines raisons, la réunion gingivo-labiale peut ne pas se produire : il en résulte une communication permanente entre le vestibule buccal et la fosse nasale ou le sinus. Les cas de fistules bucco-nasales ne sont pas rares, comme il ressort d'une discussion récente à la Société royale de médecine de Londres, et leur fermeture est difficile à réaliser. Nous étant trouvé devant un cas de ce genre, nous avons dû recourir à une opération plastique : le succès obtenu nous incite à décrire ici la technique que nous avons suivie :

Observation. — Auguste B..., quarante et un ans, vient consulter au C. H. de Dompierre, le 16 août 1917, notre confrère Sauvigny, dentiste, pour un appareil dentaire supérieur qui ne se maintient plus en place. Sauvigny constate un gonflement inflammatoire marqué de la moitié antérieure gauche de la voûte palatine et une petite fistule située au niveau de l'alvéole de la première canine gauche supérieure, à 4 ou 5 millimètres au-dessus du rebord alvéolaire, également enflammé. Cette fistule donne issue à une quantité relativement importante de pus. La suppuration date de vingt ans, elle entraîne un empâtement permanent de la bouche, de la fétidité de

l'haleine, des troubles gastro-intestinaux. Un stylet engagé dans l'orifice conduit dans une large cavité à parois osseuses et se dirigeant en arrière au-dessous du plancher de la fosse nasale, débordant en dehors sous le plancher du sinus maxil-

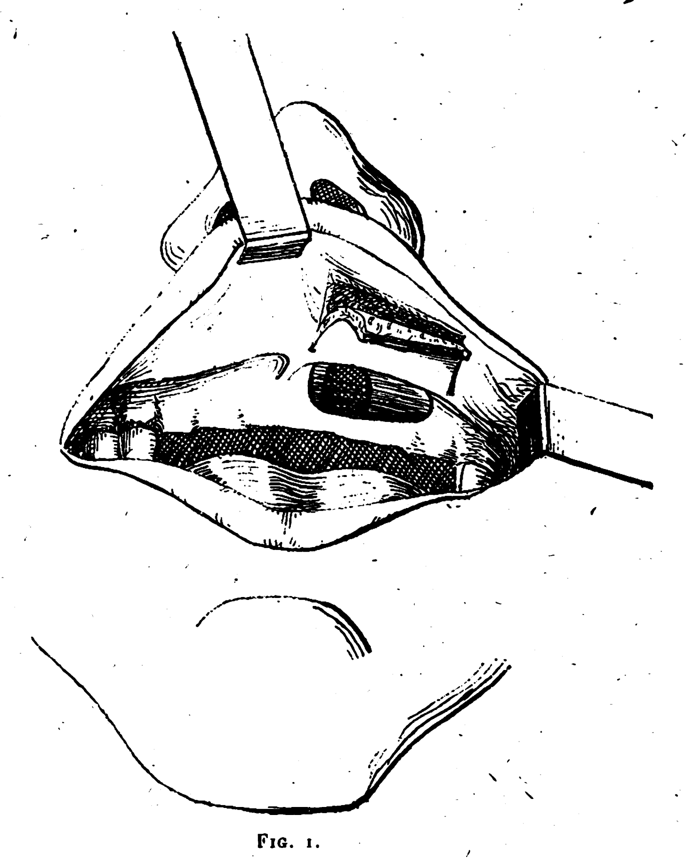


Fig. 1.

laire gauche. La cavité semble avoir dédoublé la voûte palatine osseuse et s'étend à 4 centimètres en arrière de l'arcade dentaire; les quatre incisives, la canine et les deux prémolaires gauches manquent.

Ce malade nous est adressé pour examen nasal et traitement chirurgical. A la rhinoscopie, nous ne trouvons rien d'anormal si ce n'est un léger refoulement en haut du plancher de la fosse nasale gauche; le sinus maxillaire gauche est indemne. Nous

posons le diagnostic de kyste paradentaire ouvert spontanément et fistulisé; nous proposons l'ouverture et le curettage de la cavité.

10 septembre 1917. Opération sous anesthésie générale au

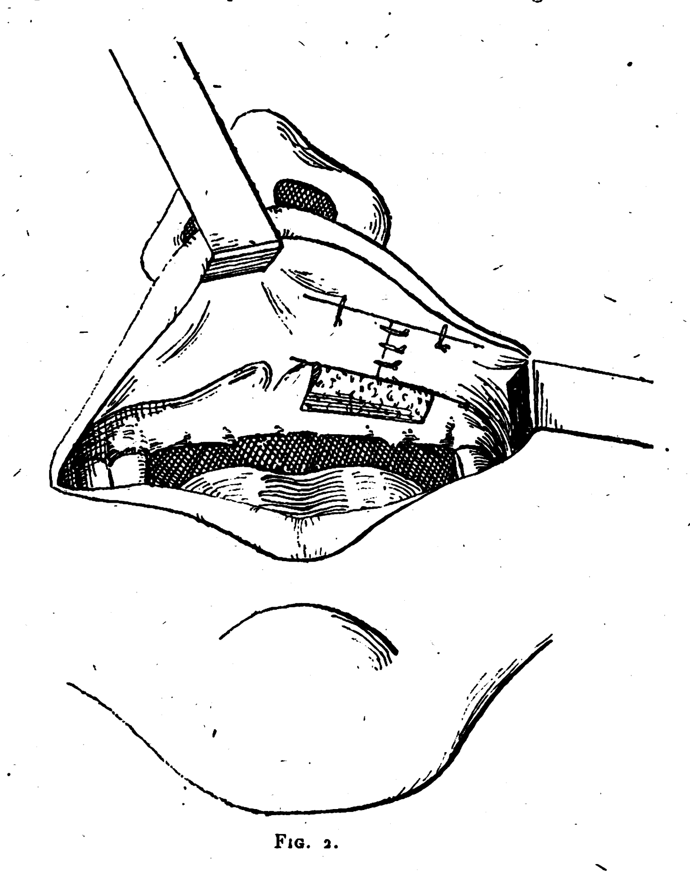


Fig. 2.

chloroforme. Incision horizontale dans le sillon gingivo-labial; décollement à la rugine de la lèvre supérieure de la plaie, trépanation à la gouge, au niveau de la canine gauche à 8 ou 10 millimètres au-dessus du trajet fistuleux. On tombe dans une grande cavité de 1 centimètre de hauteur à sa partie antérieure, de 3 centimètres de large et de 4 à 5 de longueur; les deux parois, supérieure et inférieure, se rejoignent en arrière. Pus abondant et très fétide; fongosités enlevées à la curette. Paroi supérieure

osseuse intacte, paroi inférieure également osseuse mais cariée; elle se laisse facilement enlever à la curette et bientôt il ne reste alors pour paroi que la fibro-muqueuse de la voûte palatine. Élargissement de la brèche antérieure; ne pouvant laisser à la partie inférieure de cette paroi le trajet fistuleux, on libère la gencive à la rugine et l'on abrase à la pince-gouge la portion d'os sus-jacente à la fistule; on conserve cependant le bord alvéolaire osseux, de façon à ne pas déterminer, après cicatrisation, de dépression pouvant interdire ou compliquer le port d'un appareil de prothèse.

On termine par la résection de la paroi osseuse supérieure du kyste, c'est-à-dire du plancher de la fosse nasale gauche et de la muqueuse attenante. On crée ainsi une large communication nasale qui constituera la voie de drainage pendant la période de cicatrisation.

Suture au catgut de la plaie buccale. Tamponnement lâche de la fosse nasale.

11 septembre. Détamponnement par voie nasale. Bon état local.

13 septembre. La gencive décollée se rétracte, les fils coupent, les deux lèvres de la plaie buccale ne sont plus en contact.

17 septembre. Plusieurs points ont lâché; ablation des fils de la plaie buccale; la gencive continue à se rétracter dans la zone décollée.

10 octobre. Il reste maintenant un large orifice de 2 centimètres et demi de large sur 8 à 10 millimètres de haut, faisant communiquer la bouche et la fosse nasale gauche. Orifice buccal épidermisé : la cavité bourgeonne mais est loin d'être comblée. On tamponne chaque jour pour empêcher le passage des aliments dans le nez.

26 octobre. On tente la fermeture de cette fistule. Anesthésie locale : parois de la cavité à la cocaïne, face interne de la lèvre supérieure gauche à la novo-cocaïne.

Avivement à la curette du bord inférieur et des angles de l'orifice bucco-nasal, du plancher et des parois latérales de la cavité kystique.

Puis on trace et on libère sur la face interne de la lèvre supérieure un lambeau muqueux épais, rectangulaire, à pédicule supérieur; ce lambeau, situé exactement en regard de l'orifice à oblitérer et un peu plus large que ce dernier, est long de 2 centimètres et demi à 3 centimètres. On le fait pivoter autour du bord supérieur de l'orifice pris comme charnière et on le rabat dans la cavité, face muqueuse en dessus, face cruentée en

dessous, contre la paroi inférieure avivée de la cavité kystique. Trois points de suture placés verticalement les uns au-dessus des autres affrontent les deux lèvres verticales de la plaie labiale et empêchent le lambeau de reprendre sa place primitive : la simple pression de la lèvre contre l'arcade dentaire et son propre poids suffisent à le maintenir correctement en place dans la cavité.

Suites opératoires. Gonflement œdémateux de la lèvre inférieure et de la joue gauche les jours suivants : il cède à des applications de compresses chaudes et à des lavages tièdes fréquents de la bouche.

Le lambeau plastique se maintient en bonne position.

6 novembre. Ablation des fils de la plaie labiale : réunion effectuée; le lambeau présente une bonne vitalité et est adhérent au plancher de la cavité kystique : l'orifice est complètement oblitéré.

30 novembre. Guérison complète; la cicatrice de la paroi labiale est à peine visible. Le lambeau est complètement épidermisé du côté du vestibule de la bouche et intimement soudé au pourtour de l'orifice et au plancher de la cavité kystique : la cicatrice est étanche; aucun liquide ne reflue de la bouche dans le nez.

De cette observation nous tirerons les conclusions suivantes :

1º Le tissu de la gencive est extrêmement rétractile dès qu'il n'adhère plus à son support osseux.

S'il s'agit d'opérer un kyste paradentaire non suppuré, il faut inciser le plus haut possible dans le sillon gingivo-labial et trépaner le kyste à ce niveau. Si après dissection ou curettage de la poche, la cavité paraît importante et semble exiger un long temps pour se combler par bourgeonnement, suivre la technique de Jacques, c'est-à-dire réséquer la cloison qui la sépare de la fosse nasale ou du sinus sus-jacent. Laisser la plaie buccale se refermer comme dans une cure radicale de sinusite maxillaire.

Si le kyste est fistulisé dans la bouche, il faut de toute nécessité abraser la paroi osseuse externe, jusqu'au niveau de la fistule inclusivement. Pour cela il peut être nécessaire de libérer une importante portion de gencive; la rétraction de celle-ci sera pour ainsi dire fatale et l'occlusion de la plaie ne

pourra pas se produire. Dan Mackensie, Banks Davis ont observé des cas semblables.

Faut-il, comme M. E. D. Davis le conseille, se borner à réséquer le plancher osseux du kyste pour faciliter le bourgeonnement? Au dire même de cet auteur, la guérison peut se faire attendre des mois et des années!

Nous croyons que, même au risque d'une communication bucco-nasale, relativement facile à oblitérer par le procédé que nous préconisons, il faut conserver autant que possible le rebord alvéolaire pour éviter une déformation exagérée. Aussi, en prévision d'une opération plastique secondaire, est-il nécessaire, au cours de cette première intervention, de réséquer la paroi supérieure du kyste et de créer de suite la communication nasale.

2° *En cas de communication bucco-nasale persistante*, on tentera l'oblitération de l'orifice buccal à l'aide d'un lambeau plastique emprunté à la face interne de la portion correspondante de la lèvre supérieure ou de la joue, en évitant, dans ce dernier cas, de comprendre dans le lambeau l'orifice de terminaison du canal de Sténon. La gencive ne peut être employée en raison de sa contractilité.

Cette opération sera effectuée, au minimum, six semaines après la première intervention, de façon que la cicatrisation de la première plaie soit complète, que les tissus aient recouvré leur souplesse et leur vascularisation.

Ce lambeau sera épais, aussi long que le permettra la hauteur de la lèvre, et légèrement plus large que l'orifice à oblitérer.

La technique opératoire se résume ainsi :

1° Avivement à la curette des faces inférieures et latérales de la cavité kystique ainsi que des bords *inférieurs* et *latéraux* de l'orifice buccal : *ne pas toucher au bord supérieur;*

2° Tracé et taille du lambeau labial à pédicule supérieur, suffisamment épais pour qu'il assure une bonne nutrition;

3° Rabattement et engagement du lambeau à travers l'orifice à oblitérer, face cruentée en bas contre le plancher

avivé de la cavité kystique, face muqueuse en haut; celle-ci vient former plancher à la fosse nasale et au sinus;

4° Libération des deux lèvres verticales de la plaie labiale et suture aux crins ou à la soie. Cette suture empêche le lambeau de reprendre sa place à la face interne de la joue, et la pression de la lèvre contre l'arcade dentaire le maintient dans la cavité kystique.

Suites opératoires. Ne pas s'inquiéter de l'œdème de la lèvre et de la joue qui se manifeste les jours suivant l'opération; il ne faut à aucun prix sectionner les fils de la plaie labiale avant cicatrisation, car le lambeau reprendrait sa place à la face interne de la lèvre et le résultat serait irrémédiablement compromis. Les fils seront enlevés progressivement à partir du dixième jour, après s'être assuré de la solidité de la cicatrice.

La guérison s'obtient par soudure de la face cruentée du lambeau au plancher de la cavité kystique et aux bords inférieurs et latéraux de l'orifice buccal: la partie cruentée du lambeau restée en dehors de l'orifice est recouverte par l'épithélium buccal et forme paroi interne du vestibule de la bouche. La face muqueuse du lambeau est tout entière incluse dans l'ancienne cavité kystique, qui devient un diverticule de la fosse nasale ou du sinus.

FAIT CLINIQUE

ÉCLATEMENT DE LA PAROI ANTÉRO-EXTERNE

DU SINUS MAXILLAIRE GAUCHE PRODUIT PAR UNE BALLE[1]

Par le Dr TRÉTROP (d'Anvers).

Observation. — Vers la mi-septembre 1914, nous reçûmes à l'hôpital franco-belge d'Anvers un soldat belge du 14e régiment de forteresse blessé à la face au cours de combats entre Termonde et Grimberghe.

Une balle entrée vers le milieu de l'arcade zygomatique

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

droite avait traversé obliquement la partie supérieure de la paroi postéro-externe du sinus maxillaire droit, les fosses nasales, le sinus maxillaire gauche et fait éclater la paroi antéro-externe de ce dernier avec la peau.

L'orifice de sortie avait les dimensions d'un œuf de pigeon et le sinus était en quelque sorte extériorisé.

L'état général était bon, absence de fièvre et le blessé pouvait marcher.

La vue était abolie pour l'œil gauche, réduite du côté droit.

La voix était fortement nasonnée et le blessé mouchait du sang.

La radiographie fut négative.

Le sinus maxillaire gauche en pleine suppuration fut pansé journellement par des badigeonnages à la teinture d'iode diluée.

Les soins étaient des plus faciles dans le sinus presque entièrement visible sans éclairage spécial. La suppuration fut vite enrayée et l'orifice externe diminua rapidement.

Le blessé était en très bonne voie de guérison lorsqu'au début d'octobre, le siège d'Anvers et le bombardement imminent de la ville nous obligea à évacuer vers la côte belge les blessés valides et celui-ci ne fut plus revu.

INSTRUMENTS

CHAISE-EXAMEN

POUR LARYNGO-TRACHÉO-BRONCHOSCOPIE

Par le Dr J. **ROZIER** (de Pau).

De toutes les méthodes de laryngoscopie directe décrites depuis quelques années, la plus pratique est certainement celle que le professeur Mouret a préconisée en 1913[1]. « Le malade est assis à califourchon sur une chaise face au dossier. Le bassin repose sur le bord libre du siège, le tronc est fortement penché en avant, la face antérieure du cou est presque au contact de l'extrémité supérieure du dossier et tendue en

[1]. Laryngo-trachéo-bronchoscopie et œsophagoscopie en position assise ou couchée, le bassin et le tronc étant fortement inclinés en avant, par le Dr Mouret (Société française de laryngologie, Congrès 1913).

avant. Les mains prennent un point d'appui sur les montants du dossier. »

Comme le dit avec juste raison Mouret, c'est la position la moins pénible pour le patient, la plus facile pour l'introduction du tube, la plus commode pour l'opérateur.

Nous l'avons employée couramment pendant cette guerre dans le service d'Oto-rhino laryngologie de la 18e région,

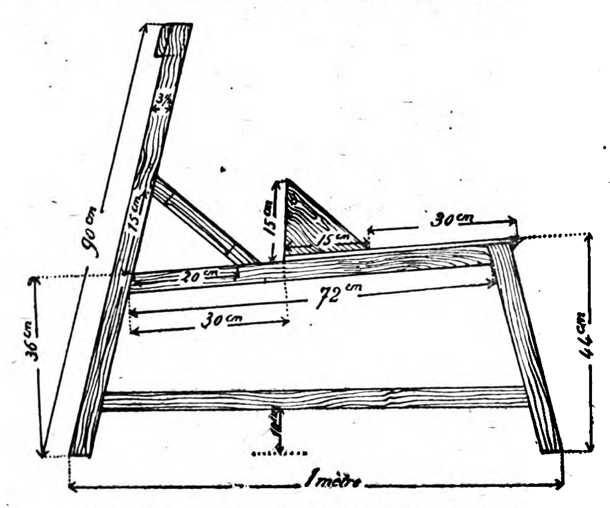


Fig. 1. — Croquis de la chaise-examen pour laryngo-trachéo-bronchoscopie.

sous la direction du professeur Moure, et nous avons pu constater que cette technique simplifiait étonnamment les examens bronchoscopiques.

Le seul inconvénient à signaler, c'est que l'examen se faisant sur une chaise quelconque, le malade est très mal assis. Pour que le tronc et la face antérieure du cou soient fortement penchés en avant, le patient est obligé de s'asseoir sur le bord de la chaise. Position assez pénible, car si notre malade est nerveux ou assez gros, il aura toujours tendance pendant l'examen, non pas à reculer le bassin, mais à l'avancer. Il ne sera plus alors dans la position voulue et l'examen bronchoscopique se fera avec difficulté.

Pour remédier à cet inconvénient et maintenir le malade dans la position Mouret, nous avons imaginé avec un artiste peintre M. L. Lelée, qui a fait tous les croquis, une chaise-examen qui nous donne depuis quelques mois toute satisfaction *(fig. 1)*.

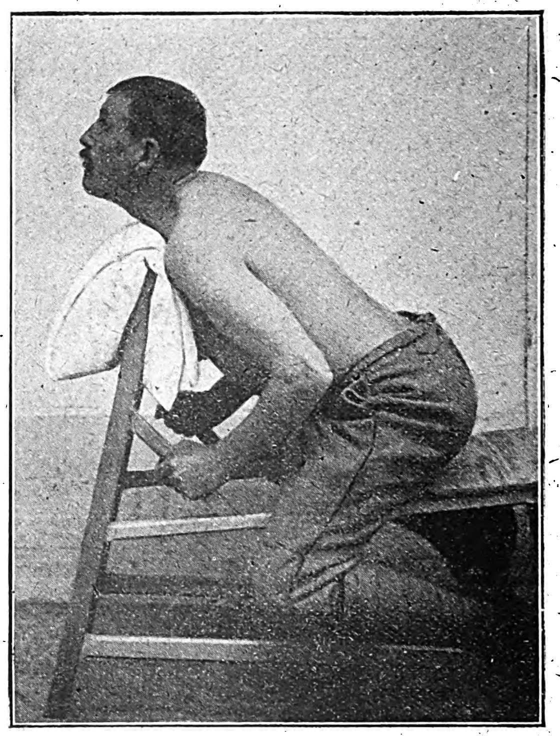


Fig. 2. — Le malade est assis dans la position voulue pour subir la laryngo-bronchoscopie ou l'œsophagoscopie.

Elle est très simple; un menuisier quelconque peut en construire une semblable, et sa construction est telle que le malade qui s'y asseoit pour la première fois prend tout naturellement la position voulue pour l'examen trachéo-bronchoscopique.

Caractéristiques de cette chaise. — 1° Le siège est large, permettant au malade d'être très bien assis.

2° Il est beaucoup plus élevé en arrière qu'en avant.

3° Le dossier n'est pas droit, mais fortement incliné vers le siège.

4° La petite caisse en bois que l'on voit au milieu du siège



FIG. 3. — Extraction d'un polype du larynx avec le tube-spatule. Position du malade et du médecin.

est destinée à arrêter le sujet. Elle empêche le tronc de se porter en avant.

5° Les deux petits montants situés sur les côtés de la chaise et qui relient le dossier au siège sont destinés à servir au malade de point d'appui pour ses mains.

POSITION DU MALADE. — Le malade, débarrassé de tous

les vêtements qui pourraient gêner ses mouvements, et le cou complètement dégagé, s'asseoit à califourchon sur la chaise, face au dossier.

Avec ses talons, il prend point d'appui sur les pieds de la chaise; avec ses mains, il saisit les deux montants reliant le dossier au siège. Il ne lui reste plus qu'à pencher son buste en avant, à lever légèrement la tête pour avoir dans le même axe : bouche, larynx, trachée *(fig. 2)*.

C'est la position rêvée pour l'examen direct du larynx avec le tube-spatule et l'introduction des tubes bronchoscopiques.

Avantages de cette chaise-examen. — Le malade est bien assis et bien calé.

Impossibilité pour lui de reculer, les talons prenant point d'appui sur les pieds de la chaise et le siège étant surélevé en arrière.

Impossibilité pour lui d'avancer, son bas-ventre reposant sur la petite caisse en bois située devant le siège et ses épaules reposant sur le dossier.

Un coussin placé au-dessus du dossier permet au malade de ne pas se blesser sur les rebords de la chaise *(fig. 3)*.

Placé ainsi, notre malade supportera sans la moindre fatigue les examens les plus longs et les plus difficiles. Quant aux médecins peu familiarisés avec les manœuvres endoscopiques, nous avons pu, grâce à cette méthode, leur faire enlever des polypes du larynx avec la plus grande facilité.

ANALYSE DE THÈSE

Contribution à l'étude de la mucocèle ethmoïdale, par M. R. Vaquier (Thèse de Toulouse, 1919).

La mucocèle de l'ethmoïde est une affection assez rare puisque l'auteur qui en a fait l'objet de sa thèse n'en relève que vingt et une observations dans la littérature médicale. Il les résume toutes et en rapporte deux intéressantes et inédites qui lui furent communiquées par Escat.

Après avoir rappelé l'étiologie de la mucocèle, que le kyste soit congénital ou acquis et décrit les lésions macroscopiques et microscopiques, l'auteur fait un tableau clinique de cette affection. Il distingue une période de latence d'une durée difficile à apprécier et une période d'état qui est celle où le malade se présente au médecin. A ce moment, en effet, suivant sa situation, la tumeur peut troubler la fonction respiratoire nasale, la fonction olfactive, l'appareil visuel, l'appareil lacrymal. Le diagnostic n'en est pas alors toujours facile malgré les diverses méthodes d'investigation exposées : examen externe, rhinoscopique, diaphanoscopique et radioscopique. Dans les observations que l'on trouve dans cette thèse, la mucocèle a été tour à tour confondue avec un néoplasme du nerf optique, une encéphalocèle, une mucocèle du sac lacrymal, une exostose de l'ethmoïde, un fibro-sarcome, un fibrome, une tumeur maligne des fosses nasales. La ponction permet seule pratiquement d'affirmer le diagnostic que la longue évolution de la maladie permet de soupçonner.

Trois cas peuvent se présenter : *a*) Le malade est porteur d'une tumeur de l'angle orbitaire interne. Il consulte l'oculiste qui, suivant qu'il s'agit d'un enfant ou d'un adulte, devra la différencier de la méningocèle, de l'angiome ou du kyste dermoïde, de la mucocèle du sac, des tumeurs bénignes ou malignes de l'orbite. *b*) La rhinoscopie montre l'existence d'une tumeur endonasale. La tumeur peut être alors endo et exo-nasale ou seulement endonasale. Dans le premier cas, le spécialiste devra distinguer la mucocèle de l'ethmoïde des tumeurs malignes à leur période d'envahissement, de l'épithélioma et du sarcome. Dans le second cas, le diagnostic avec les polypes muqueux et les fibromes naso-pharyngiens sera beaucoup plus aisé. *c*) Le malade enfin peut présenter des signes d'inflammation ou une fistule suppurée de l'angle orbito-nasal. Il faut alors éliminer les ethmoïdites suppurées, l'érysipèle, le phlegmon du sac lacrymal, le phlegmon de l'orbite.

L'auteur termine son travail par l'exposé des différents procédés opératoires qui varient suivant la situation anatomique du kyste. La voie endonasale doit être réservée aux mucocèles de la bulle ethmoïdale et à celles des cellules ethmoïdales postérieures. La voie externe s'applique à la muco-

cèle de l'ethmoïde antérieur. L'évidement par voie orbitaire, bien décrit par Guisez et par Escat, est le procédé de choix. Si le kyste est très volumineux, on devra avoir recours à l'évidement par l'ethmoïdectomie de Moure qui donne le jour plus grand. Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Orellles.

INFECTIONS AIGUËS

Les complications de la scarlatine, par le Dr W. STANLEY BOYD.

Au courant de cet article de médecine générale, l'auteur donne une bonne description de l'otite moyenne aiguë suppurée post-scarlatineuse avec ses complications : mastoïdite, thrombophlébite du sinus latéral ou de la jugulaire, abcès extra ou intradural, méningite, abcès du cerveau et paralysie faciale. Il cite également une rhinite purulente à forme grave avec complications du côté des cavités accessoires ou du sac lacrymal. Enfin, il a constaté assez fréquemment des cas de diphtérie consécutifs à la scarlatine. (*The Dublin Journal of medical science,* janvier 1918.) Dr GILARD (de Clermont-Ferrand).

Y a-t-il lieu en quelque mesure d'incriminer le pédiatre dans la fréquence actuelle de l'otite moyenne aiguë et de la trépanation mastoïdienne subséquente? par le Dr SOUTHWORK.

Le Dr S. Southwork (de New-York) a été frappé du peu de progrès fait pour prévenir l'affection et ses conséquences en constatant que, dans son service de 80 enfants au-dessous de quinze mois, il avait eu l'hiver dernier 25 cas d'otite moyenne aiguë. Un otologiste consultant les avait surveillés et avait pu, par les instillations classiques, les traiter sans arriver à la trépanation mastoïdienne. L'auteur met en garde contre le danger de moucher les enfants dans la position couchée. Il pose à ses collègues les questions suivantes, entre autres :

1° Y a-t-il des mesures thérapeutiques qui tendent nettement à prévenir les infections de l'oreille moyenne dans les processus aigus du naso-pharynx?

2° Mesures abortives en cas d'otite moyenne au début.

3° La paracentèse est-elle toujours indiquée en cas d'épanchement dans l'oreille moyenne?

4° La paracentèse faite, le pédiatre est-il justifié à conseiller l'attente malgré les indications classiques de la trépanation mastoïdienne. En un mot, la fréquence de l'otite moyenne aiguë et de la trépanation mastoïdienne est-elle chose inévitable ou due à la négligence en cette matière?

Talbot (de Boston) dit que la prévention de l'otite moyenne est celle des refroidissements et des rhumes. Éviter de moucher mais essuyer le nez du nourrisson et même ceux des enfants plus âgés.

Longue discussion sur la façon de moucher les enfants. Les deux côtés du nez ouverts? La bouche même ouverte en même temps (Chapin, de New-York).

S. Adams (de Washington) estime que la solution de glycérine phéniquée au 1/10 ou au 1/20 est réellement calmante, s'il y a inflammation du tympan sans bombement. En cas de bombement de la membrane, il appelle l'otologiste.

R. Pisek a des tendances à être conservateur et trouve les otologistes trop interventionnistes. Il est appuyé par Emmett Holt.

Isaac Abt (de Chicago) dit que la membrane doit être ponctionnée seulement si elle bombe.

Hermann (de New-York) est du même avis.

G. Freeman (de New-York) déclare fort justement que personne ne songe à ouvrir des tympans qui ne sont pas rouges et ne bombent pas, et n'est nullement d'avis qu'il y ait interventionnisme exagéré.

Kerley (de New-York) estime que la trépanation mastoïdienne n'a rien de terrible et préfère ses conséquences à celles de lésions adhésives ou cicatricielles de la caisse et à la surdité consécutive.

G. Hess (de New-York) n'a eu que quatre cas de mastoïdite en cinq ans dans une institution comptant 400 enfants. Il rappelle les relations de l'état général et de l'état de l'oreille.

W. Northrup (de New-York) souligne l'importance de la surveillance de l'oreille dans la rougeole et la pneumonie.

H. Wilcox (de New-York) s'élève contre l'abus des injections qui finissent parfois par traumatiser le tympan. Il est quelque peu important de connaître la flore microbienne de l'otite.

Une culture de celle-ci met l'otologiste, lorsqu'il est appelé, en état de mieux préciser la situation. (30e réunion de l'*American pediatric Society*, mai 1918.) Dr Nepveu (de Paris).

SURDI-MUTITÉ

La rééducation de l'ouïe et de la parole des sourds et des muets de guerre, par le professeur G. Gradenigo.

Il faut exclure de la rééducation les surdités et mutités psychiques pour éviter de fixer l'attention de ces malades sur leur propre infirmité; la méthode trouvera son application dans les cas de surdité organique et d'aphasie, s'il n'y a pas de phénomènes d'irritation. On pourra de cette façon obtenir de la rééducation les meilleurs résultats. (*Arch. ital. di otol., ecc.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.) Prof. C. Caldera (de Turin).

THÉRAPEUTIQUE

Sur ma méthode de plastique du conduit auditif dans les cas de sténose cicatricielle, par le Dr Pietro Caliceti.

L'auteur a modifié la technique de Delsaux pour la plastique du conduit dans l'opération radicale sur l'oreille; il coupe deux lambeaux triangulaires aux dépens de la paroi postérieure du conduit et les suture à l'incision rétro-auriculaire, obtenant ainsi un élargissement du conduit en arrière, ce qui donne la certitude de la guérison de la sténose. Relation de cinq cas cliniques. (*Arch. ital. di otol., ecc.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.)
Prof. C. Caldera (de Turin).

NOUVELLES

Société française d'Oto-rhino-laryngologie. — La Société française d'Oto-rhino-laryngologie se réunira en Congrès à Paris le lundi 10 mai 1920, à neuf heures du matin, en l'hôtel des Sociétés savantes, 8, rue Danton.

Adresser les communications avant le 1er avril prochain au Dr Robert Foy, 28, rue de La Trémoïlle, Paris (8e).

En raison des circonstances actuelles, les Compagnies de chemin de fer ne pourront accorder cette année de réduction sur leur tarif en vigueur.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 7. 15 AVRIL 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

L'ASPIRATION CONTINUE
EN CHIRURGIE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Par le Professeur E. J. MOURE.

Faire de l'aspiration au cours des interventions sur la cavité bucco-pharyngienne, sur les sinus (maxillaires en particulier), sur le larynx, sur le massif pétro-mastoïdien, n'est pas chose nouvelle. Nombre de spécialistes se servent ou se sont servis de l'aspiration par la trompe à eau. Certains, dont nous sommes, l'ont abandonnée parce qu'insuffisante et parce que l'appareil s'obstruait facilement par des caillots. D'autres, tels que le professeur agrégé Rocher (de Bordeaux), préconisent une aspiration continue, en particulier pour les uranostaphylorraphies au moyen d'un dispositif plus puissant et plus efficace. Nous avons la conviction que cette dernière technique présente les plus grands avantages et qu'elle mérite d'être employée d'une façon systématique toutes les fois que le chirurgien a besoin de *voir net*, de *faire vite et bien*, de parer aux accidents d'irruption du sang ou du pus dans les voies aériennes.

Voir net, c'est-à-dire ne plus être obligé de tamponner et de comprimer pour savoir d'où vient le sang et pour arrêter l'hémorragie capillaire; *voir net*, c'est-à-dire avoir un champ opératoire toujours éclairé de façon intense par le miroir électrique, voir jusque dans les profondeurs de l'arrière-gorge pour mettre une pince qui aveuglera de façon sûre la lumière du vaisseau qui saigne.

Faire vite et bien, car n'étant plus préoccupé que de l'hémostase des vaisseaux importants qui saignent en jet, le chirurgien pourra conduire presque comme s'il l'exécutait sur le cadavre toute intervention quelque large qu'elle soit. Plus de ces multiples tamponnements qui provoquent le réflexe de la toux et du vomissement, qui forcent le réveil et l'effort et augmentent l'hémorragie.

Au lieu de retirer au moyen de compresses ou de mèches le sang, le pus, les débris de fongosités curettées et les fragments menus de tumeur, s'accumulant sans cesse sous la curette, les ciseaux ou le bistouri, on se borne à placer la canule de l'aspirateur sur la tranche opératoire : manié par un aide expert, au courant de l'intervention, l'aspirateur va au-devant du désir du chirurgien et lui laisse un champ toujours libre à son action.

Enfin, l'aspiration prévient l'irruption du sang et du pus dans les voies aériennes (abcès rétro-pharyngiens chez les jeunes enfants) dont on connaît les graves dangers immédiats.

Comme instrumentation, le D[r] Rocher se sert de la pompe Gaiffe utilisée jusqu'ici comme générateur d'air sous pression pour l'aérothermothérapie. La pompe est actionnée par un moteur électrique sur l'axe duquel elle est fixée.

Un tuyau de caoutchouc de large section à paroi épaisse réunit l'embout aspirateur de la pompe à un récipient de verre à large goulot (contenance d'un demi-litre à un litre) garni d'un bouchon de caoutchouc à deux tubulures, ne descendant que très peu au-dessous de lui.

L'une des tubulures sert à recevoir le tuyau de caoutchouc sur lequel on fixera les canules stérilisées de forme, de diamètre, de longueur variables, construites en verre ou en métal et courbées plus ou moins à leur extrémité.

Cet appareillage fort simple est peu encombrant.

Pour éviter les pannes tenant à l'obstruction des canules ou des tubes, il est bon d'avoir plusieurs canules de rechange, ainsi qu'un récipient collecteur de secours avec ses deux tubes de caoutchouc.

Ce qui caractérise le dispositif pour l'aspiration continue que nous employons et préconisons, c'est sa puissance et son réglage facile.

Car au moteur électrique qui actionne la pompe il faut adjoindre de toute nécessité un rhéostat qui permet de régler la vitesse de rotation du moteur de telle sorte que la canule aspiratrice puisse être présentée sans danger aussi bien sur la surface fragile du cerveau ou d'un sinus veineux dénudé et aminci que sur celle résistante d'une mastoïde à évider.

L'aide aspirateur doit avoir du doigté dans le maniement de la canule et le mieux serait qu'au lieu de faire régler l'intensité du courant par un assistant préposé au moteur, il puisse lui-même régler au moyen d'une pédale l'intensité de son aspiration.

Ces petits détails ont leur importance; d'autres pourront s'ajouter, mais ce qui est essentiel dans la méthode, c'est la manière d'obtenir et de faire l'aspiration.

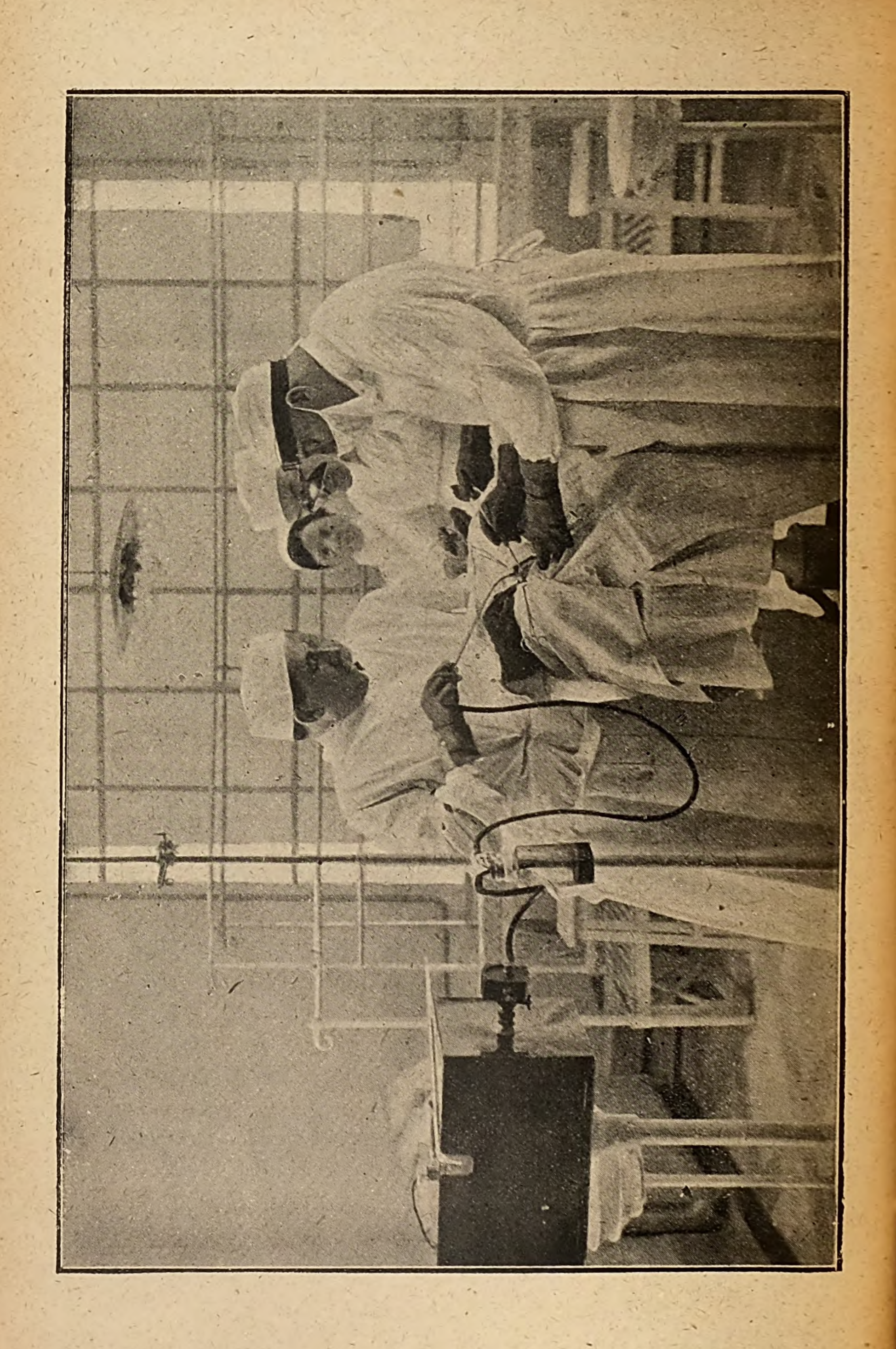
Dès l'incision des téguments jusqu'à la fermeture de la plaie, l'aspiration est plus ou moins continue; la canule est là, toujours au guet, veillant à faire le champ net devant le chirurgien qui voit et opère.

Il est à peine besoin d'insister pour montrer quelle économie peut réaliser dans un service hospitalier à grand rendement une telle technique, grâce à laquelle le nombre des compresses-éponges, des mèches, des champs opératoires est réduit au strict minimum.

Enfin, il convient d'ajouter que dans toute opération bien réglée, il faut que chaque aide ait son poste déterminé à côté de l'opérateur, de manière qu'aucun ne soit gêné dans son action.

L'aspiration continue trouve son emploi dans toutes les opérations sur les cavités de la face, sur la cavité bucco-pharyngée et sur le larynx.

Elle nous paraît constituer *en chirurgie oto-rhino-laryngologique* un immense progrès dont les principaux résultats sont : simplification, rapidité de l'intervention, diminution de la gravité et du shock opératoires.



Un exemple suffira pour démontrer l'exactitude des faits que nous venons d'avancer.

Observation. — Il s'agit d'un homme âgé de cinquante-cinq ans, porteur d'une tumeur maligne de l'amygdale droite ayant quelque peu envahi le pilier antérieur et formant bloc avec lui. Nous décidons de pratiquer l'intervention par la voie transmandibulaire. M. le professeur agrégé Rocher voulut bien venir lui-même avec son appareil nous montrer le dispositif et les avantages de l'aspiration continue dans un cas de ce genre.

L'opération fut faite comme d'habitude : mise en place d'une canule dans l'espace intercrico-thyroïdien pour la chloroformisation.

Incision curviligne, partant de l'apophyse mastoïde, contournant la région sous-maxillaire et allant jusqu'à la partie moyenne de la lèvre inférieure, mise à nu de la branche horizontale du maxillaire inférieur que l'on dénude : section de l'os, de manière à pouvoir relever la moitié de la mâchoire et donner un large jour sur toute la région à opérer. Arrivé à ce moment de l'intervention, au lieu de bourrer l'hypopharynx avec des tampons de gaze destinés à empêcher l'entrée du sang dans les voies aériennes, on s'est borné à faire fonctionner l'aspirateur *(voir figure)*.

Cette manière d'agir permit de continuer sans arrêt la section des tissus, un aide aveuglant, à l'aide de pinces à forcipressure, les vaisseaux importants; la tumeur est ensuite enlevée en procédant de la même manière, de sorte que l'opération put être rapidement et convenablement terminée sans qu'il soit besoin de tamponner l'arrière-gorge du malade.

Ce fait est, croyons-nous, tout à fait démonstratif des avantages de cette méthode, car l'opération d'une tumeur amygdalienne et palatine par voie transmandibulaire constitue une intervention sanglante au premier chef, nécessitant habituellement un tamponnement serré de l'hypopharynx pour empêcher l'entrée du sang dans le larynx et de là dans les voies aériennes profondes.

ÉTUDE
SUR
LES PARALYSIES DU NERF MOTEUR OCULAIRE EXTERNE
SURVENANT AU COURS D'UNE OTITE AIGUË SUPPURÉE DU CÔTÉ OPPOSÉ A CETTE OTITE

Par le Dr **DUTHEILLET de LAMOTHE**,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Ex-Chef du Centre Oto-rhino-laryngologique de l'Armée d'Orient.

La paralysie du VIe survenant au cours d'une otite aiguë *du même côté que cette otite*, est un fait bien connu, et la thèse de Baldenweck en constitue une étude aussi complète que documentée.

Les faits que nous allons étudier ici : Paralysie survenant *du côté opposé à la lésion auriculaire*, sont infiniment plus rares.

Ayant eu l'occasion pendant notre internat d'en observer un cas particulièrement net, nous avons recherché dans la littérature médicale, tant française qu'étrangère, les faits analogues et n'avons pu en rassembler que huit, le nôtre y compris [1] :

Voici maintenant l'observation détaillée du cas observé par nous :

Observation. — Malade présentée à la Société d'otologie en janvier 1912, Yvonne R..., neuf ans, rentrée le 18 décembre 1911 à l'hôpital Trousseau, pour mastoïdite aiguë droite. Le début de l'affection remonte à quinze jours; il a été dramatique, l'enfant ayant été prise de douleurs extrêmement violentes et la température étant montée à 41°3.

1. Bonnier. — *Société de biologie*, 11 mai 1895.
Rimini. — 67e *réunion des naturalistes et médecins allemands*, tenue à Méran, 1905, obs. II.
Strazza. — *Archives italiennes d'otologie*, 1907, p. 406.
Collinet. — *Bulletin d'oto-rhino-laryngologie*, 1er avril 1907.
Quadri. — *Bulletin de laryngologie*, juin 1908, p. 100.
Furet. — *Annales des maladies de l'oreille*, 1908.
Blanluet. — *Société parisienne d'otologie*, 1909.

Il n'a pas été fait de paracenthèse du tympan. Depuis la veille est apparu un peu de gonflement derrière l'oreille.

Opération le 20 décembre. Mastoïdectomie totale, classique, rendue difficile par une procidence très accentuée du sinus qui recouvrait complètement la paroi externe de l'antre. Ce sinus baignait entièrement dans le pus, mais n'était pas thrombosé.

Le lendemain de l'opération, l'enfant se plaint de la tête et vomit; ces vomissements sont incoercibles et de type cérébral. Contrastant avec leur violence, il n'existe aucun autre symptôme méningé et pas de température. Ponction lombaire, liquide normal, pas d'hypertension.

Le *25 décembre*, état stationnaire, deux phénomènes nouveaux sont apparus : 1° nystagmus spontané horizontal, dirigé vers la gauche; 2° le pouls, jusque-là régulier, présente maintenant des intermittences. Pas de constipation, pas de Kernig, ni de raideur de la nuque.

Par contre, le ventre est légèrement rétracté en bateau et il existe une raie vaso-motrice des plus nettes. L'état intellectuel est satisfaisant. L'audition est conservée du côté opéré (montre, 5 centimètres).

Examen du fond de l'œil : Pas d'œdème de la pupille.

La ponction lombaire retire un liquide clair et normal, mais légèrement hypertendu.

Le *28 décembre*, au soir, la température s'élève à 39 degrés et en quelques heures apparaissent tous les signes d'une méningite aiguë : position en chien de fusil, contractures, vomissements, etc.

La ponction lombaire retire un liquide franchement louche et fortement hypertendu; l'examen de ce liquide pratiqué par M. Porak montre qu'il contient une très grande quantité de fibrine, mais si peu d'éléments figurés que ceux-ci échappèrent à un premier examen et ne furent révélés qu'ultérieurement.

30 décembre. L'enfant a été très soulagée par la ponction lombaire qui avait retiré 30 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien; l'état mental est meilleur, l'enfant souffre moins, *mais se plaint de voir des objets en double.* En examinant les yeux, on constate l'existence d'une paralysie de la VIe paire gauche. Cette paralysie est d'emblée complète et l'enfant ne peut pas déplacer son œil vers la gauche au delà de la position médiane. Le muscle droit externe ne fonctionne plus, le nystagmus horizontal a disparu au niveau de l'œil gauche. Il

persiste très accentué, au contraire, au niveau de l'œil droit, donnant ainsi une fausse impression de nystagmus dissocié.

La cavité opératoire est en parfait état, la suppuration d'oreille presque tarie. En présence de ces symptômes, nous instituons le traitement suivant : ponction lombaire journalière, retirant 15 à 20 centimètres cubes, injection intra-rachidienne de 5 centimètres cubes d'électrargol.

L'état de la fillette va s'améliorant de jour en jour.

A sa sortie de l'hôpital, le 14 janvier, la plaie auriculaire est cicatrisée et la seule trace persistante de la maladie est la paralysie oculaire qui ne semble pas modifiée. L'enfant est présentée le 12 janvier à notre maître le Dr Lombard, qui constate l'intégrité du labyrinthe et le 29 janvier à la Société parisienne d'otologie. A cette époque, la paralysie persiste, mais semble en voie de régression.

Le *15 février 1912,* l'enfant est revue, complètement et définitivement guérie.

Considérations. — Bien qu'observés sur des sujets d'âge et de conditions sanitaires très divers, les cas analogues au nôtre présentent cependant un certain nombre de caractères communs :

1o Sauf dans le cas de Bonnier, il s'agit toujours d'otite aiguë, ou tout au moins réchauffée, la paralysie s'installe toujours au milieu d'un cortège de symptômes bruyants, jamais d'une façon insidieuse.

2o Dans tous les cas s'observent des symptômes méningés plus ou moins nets, et dans ceux où la ponction lombaire a été pratiquée, elle a montré constamment l'existence d'un liquide louche, fortement hypertendu, riche en fibrine et ne contenant presque aucun élément figuré. Soit, en un mot, les caractéristiques observées dans la méningite aiguë séreuse.

3o Dans tous les cas, le pronostic a été favorable; tous les malades ont guéri à la suite d'une intervention simple (mastoïdectomie ou évidement), assurant le drainage de l'oreille.

Ces quelques constatations vont nous faciliter l'étude de la pathogénie de ces affections.

Avant d'aborder cette étude, faisons remarquer tout d'abord que l'affection qui nous occupe n'a rien de commun avec le

système de Gradenigo, lequel est caractérisé par la coexistence de :

1° Une suppuration d'oreille aiguë ou chronique ;

2° Une paralysie du droit externe survenant *du même côté* que la lésion otique ;

3° Une atteinte du trijumeau, se manifestant par des douleurs temporo-pariétales violentes et l'existence de points névralgiques classiques.

Ils se séparent de même complètement des paralysies oculaires isolées, étudiées par Baldenweck au cours d'otites *du même côté* que l'affection auriculaire.

Les faits de cet ordre sont en effet relativement fréquents, alors que ceux rapportés par nous sont absolument exceptionnels et d'une interprétation autrement délicate.

Plusieurs hypothèses peuvent effectivement être émises à propos de ces affections :

1° Origine réflexe soutenue par Bonnier.

La paralysie serait due à un réflexe qui, parti du labyrinthe irrité, suivrait la voie du nerf vestibulaire pour aboutir au noyau de Deiters, lequel se trouvait en relations avec le noyau d'origine protubérantiel du moteur oculaire externe. Les relations étroites entre les noyaux des nerfs vestibulaires et ceux des nerfs moteurs de l'œil, l'existence certaine de fibres d'association entre ces noyaux ainsi que de communications d'un côté à l'autre nécessaires avec mouvements conjugués semblent *a priori* donner une base solide à cette hypothèse ; malheureusement l'idée d'une paralysie *purement réflexe* est entièrement théorique, on n'a jamais vu un phénomène douloureux ou irritant se produisant dans le territoire d'un nerf *sensitif*, déterminer à distance l'inhibition d'un tronc nerveux *volontaire* en dehors de toute lésion matérielle. Jamais, par exemple, une névralgie simple du sciatique limitée à ce nerf n'a déterminé une paralysie dans le territoire du crural.

L'irritation du noyau d'origine de la VI[e] paire se manifesterait d'autre part, au début tout au moins, par de la contrac-

ture du muscle droit externe, plutôt que par sa paralysie. Il serait en outre bien étrange que cette irritation ne se manifeste pas plutôt sur les noyaux de la VIe paire, du côté correspondant à la lésion auriculaire dont les noyaux d'origine sont presque au contact du nerf vestibulaire irrité, que vers ceux du « VIe », du côté opposé, qui en sont éloignés. De plus, dans le cas où la paralysie homolatérale est devenue hétérolatérale, la cause irritative ne cessant pas d'agir, la paralysie n'aurait pas dû disparaître du côté atteint, mais bien devenir bilatérale.

2° Théorie anatomique. — La paralysie serait due à une lésion objective intéressant le nerf moteur oculaire externe. du côté opposé à l'oreille malade. Nous disons « le nerf » et non, ses origines. On ne saurait, en effet, admettre dans les cas qui nous occupent, l'existence d'une lésion vraie au niveau des centres. Comme nous l'avons dit plus haut, tous les malades dont l'histoire a été rapportée ont guéri, sans intervention spéciale sur les centres nerveux. Ce n'est pas précisément là le pronostic des abcès encéphaliques abandonnés à eux-mêmes.

On pourrait, au contraire, admettre *a priori* que chez certains sujets, dont la pyramide pétreuse serait particulièrement riche en cellules, une suppuration, partie de la caisse, puisse gagner la pointe du rocher et, là, atteindre le « VIe » au niveau du canal pétro-sphénoïdal de Gruber.

Les faits de cet ordre sont indéniables en ce qui concerne, tout au moins, l'étiologie des paralysies survenant du même côté que l'otite. Ils ont, en effet, été constatés à l'autopsie par Gradenigo, Baldenweck, etc. et, d'autre part, certains cas d'abcès pharyngiens survenus à distance au cours d'affections de l'oreille ressortissent certainement de la même étiologie.

Bien plus, en examinant une série de crânes, on est conduit à admettre que, *dans certains cas exceptionnels*, l'infection, partie de l'oreille malade, peut se propager de la pointe d'un rocher à l'autre.

Si, en effet, ces deux pointes sont séparées l'une de l'autre par la masse formée par l'union de l'apophyse basilaire de l'occipital avec le corps du sphénoïde, il est juste de remarquer que cette masse constitue un os unique, ce n'est qu'artificiellement par un trait de scie qu'on sépare sphénoïde et occipital.

Si donc, dans certains cas, cette masse osseuse, au lieu d'être compacte, est creusée de cellules en communication les unes avec les autres, l'infection pourra se propager d'un côté à l'autre.

N'ayant pas trouvé mention de l'existence de ces cellules dans les traités d'anatomie, nous avons entrepris, à ce sujet, avec notre ami le Dr Pailler, une série d'études anatomiques portant sur 15 crânes et dont voici les résultats :

1° Dans 7 cas, nous avons trouvé une apophyse basilaire absolument massive, constituée par un tissu osseux extrêmement dur et compact; dans 4 de ces cas, les pointes du rocher étaient intérieurement ossifiées; dans les 3 autres, elles présentaient des cellules de nombre et de dimensions variables.

2° Dans 6 autres crânes, il existait au niveau de la pointe du rocher des cellules plus ou moins développées qui, au delà de cette pointe, pénétraient à une très faible profondeur dans l'apophyse basilaire. Ces cellules ne pénétraient pas, d'ailleurs, dans le corps même de l'apophyse basilaire et restaient séparées des cellules du côté opposé par un bloc osseux, compact et épais.

3° Enfin, dans 2 cas, l'apophyse basilaire était franchement celluleuse et à la rigueur une affection eut pu se propager d'un côté à l'autre.

Nous ne croyons pas, toutefois, qu'en ce qui concerne tout au moins l'origine de la paralysie dans les observations citées plus haut, un tel mécanisme puisse être invoqué, et voici pourquoi : une suppuration de la pointe du rocher impliquant une ostéite de cette région est une affection très grave, tant à cause de la proximité de cette pointe avec les méninges,

le sinus caverneux, etc., qu'à cause de la situation profonde qui rend toute intervention sur elle difficile et dangereuse.

Or, répétons-le, tous nos malades ont guéri et on admettra difficilement que l'ouverture de l'antre, voire même de l'oreille moyenne, ait suffi à drainer une cellulite pétreuse propagée aussi loin. Lorsque cette affection existe, comme dans certains cas de syndromes de Gradenigo, la mort est la terminaison habituelle de l'affection.

Nous croyons, pour notre part, que le fait capital permettant d'expliquer l'apparition de cette paralysie, du VIe du côté opposé, est l'existence constante d'une méningite séreuse plus ou moins accentuée.

Nous insistons sur le terme méningite *séreuse*. La paralysie du VIe serait due, non pas à la présence d'une plaque d'épaississement des méninges, au niveau du tronc du nerf (on ne s'expliquerait pas, en effet, dans ce cas, comment dans toutes les observations publiées, la paralysie a disparu rapidement et complètement), mais bien à la compression du nerf par suite de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

Le moteur oculaire externe enfermé au niveau de la pointe du rocher dans un canal ostéo-fibreux inextensible est, en effet, de tous les nerfs craniens celui qui supporte le moins bien l'hypertension. A la première période des méningites tuberculeuses on observe souvent à son niveau des paralysies fugaces, disparaissant après ponction lombaire. Blanluet et Caron ont également publié un cas où cette paralysie se serait produite à la suite de rachi-stovaïnisation. L'affection étant unilatérale, il ne saurait être question ici de paralysie toxique, ces dernières étant bilatérales et non systématisées.

En analysant de près les observations citées plus haut, on remarque que, dans plusieurs cas, cette méningite séreuse existait cliniquement : tel ce cas personnel dont nous rapportons l'observation *in extenso*. Dans tous les autres cas où l'existence de cette méningite n'est pas expressément rapportée, l'otite, cause initiale de la paralysie, revêtit toujours une forme grave, s'accompagnant de fièvre, de céphalée,

parfois même de vomissements, en un mot tous ces malades présentaient cet état particulier que l'on a appelé méningisme auriculaire. Ce méningisme, simple irritation de voisinage déterminant une augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien par hypersécrétion, est un phénomène banal, et quand on considère les rapports étroits qui existent entre la caisse de l'oreille moyenne et la dure-mère, on s'étonne qu'il n'accompagne pas toujours l'otite suppurée — l'hypertension du liquide céphalo-rachidien détermine au niveau de tout le contenu des espaces méningés des phénomènes de compression, d'où signe de Kernig, vomissements, etc. Cette compression frappera aisément, on le conçoit, un nerf fragile par excellence, enfermé dans une gaine inextensible et placé par cela même dans les plus mauvaises conditions pour se dérober.

Une preuve manifeste de l'hypothèse que nous avançons nous est donnée par les résultats constamment bons, obtenus dans le traitement de cette affection par des ponctions lombaires répétées, retirant à chaque fois entre 20 et 30 centimètres cubes de liquide. Dans tous les cas cette ponction a déterminé une grande amélioration. Le cas de Blanluet est particulièrement typique, à ce point de vue-là. Le soir même de la ponction lombaire, la paralysie disparaissait.

Par contre, il est un fait que notre hypothèse n'explique pas. Pourquoi la paralysie se produit-elle du côté opposé à la lésion auriculaire? A ce sujet, il est bon de rappeler que les faits que nous venons d'étudier sont d'ordre exceptionnel constituant une rareté pathologique. Dans la grande majorité des cas, la paralysie survient du côté de l'oreille malade, l'irritation de voisinage créant à ce niveau un locus minoris resistentiæ. D'autre part, il ne faut pas oublier que si la cause de l'hypertension du liquide céphalo-rachidien est bien localisée, cette hypertension elle-même ne l'est pas et se fait sentir au niveau de tout le névraxe. Dans ces conditions, le nerf le plus fragile sera le premier atteint. Or deux troncs nerveux homonymes sont loin d'avoir toujours la même résis-

tance. Tel individu prédisposé qui se sera assis sur une pierre humide fera de la sciatique d'un côté, l'autre restant parfaitement indemne. Cela sans aucune raison apparente ou plus exactement par suite d'une raison dont la nature nous échappe.

De même dans les faits qui nous occupent, il est probable qu'une disposition anatomique spéciale, ou peut-être une fragilité constitutionnelle du nerf du côté opposé à l'otite, le rendait plus vulnérable que son homonyme du côté malade. De là, la paralysie paradoxale, en apparence tout au moins, que nous venons d'étudier, paralysie, répétons-le, d'ordre exceptionnel en opposition avec la règle habituelle.

Traitement. — Le traitement chirurgical de cette affection doit, à notre avis, se baser sur les règles suivantes :

1° *Drainer l'oreille.*

La paralysie s'observe lors d'otites sérieuses, mais indépendamment de toute complication grave, en dehors, en particulier, de toute extension des lésions ostéiques dans la profondeur du rocher. Dès lors, il ne faut pas s'acharner à rechercher au prix d'interventions extrêmement graves et mutilantes des cellules infectées qui n'existent pas. Le traitement chirurgical se bornera dans les cas aigus à assurer le drainage de l'oreille et des cavités annexes en ouvrant largement l'antre et la mastoïde. On mettra à nu le sinus latéral et la dure-mère, mais on se gardera d'inciser cette dernière. Il ne faut pas oublier, en effet, que même lorsqu'il existe des signes cliniques nets de méningite aiguë, les espaces méningés ne sont point pour cela fatalement infectés. Il s'agit, répétons-le, de méningite séreuse et non suppurée. Dans ces conditions, ouvrir la dure-mère, dans une cavité septique (ou même au niveau de la fosse temporale) après avoir trépané l'écaille à ce niveau, comme le fait Moulonguet dans le traitement des abcès du lobe temporal, constitue une faute opératoire grave de conséquences.

Avec la majorité des auristes, nous estimons que même si

le liquide céphalo-rachidien retiré par ponction lombaire contient des éléments figurés, il ne faut jamais inciser d'emblée la dure-mère, mais se borner dans une première intervention à assurer un drainage large des cavités de l'oreille, et ne faire cette incision que secondairement, vingt-quatre ou trente-six heures après l'opération, si les signes de méningite ne sont pas en voie d'amendement.

Il va de soi que si, au lieu d'otite aiguë, il s'agissait d'une suppuration chronique réchauffée, la mastoïdectomie devrait céder le pas à l'évidement pétro-mastoïdien. Ce cas exceptionnel mis à part, il est absolument inutile de détruire une oreille susceptible de guérir avec *restitutio ad integrum*. L'ouverture large de l'antre avec agrandissement de l'aditus et destruction des traînées celluleuses voisines (en particulier la traînée intersinuso-faciale) suffit largement.

Par contre, ce drainage par l'antre avec mise à nu du sinus et de la dure-mère nous paraît indispensable. Même s'il n'existe aucune réaction mastoïdienne, il faut ouvrir cet os largement. Se borner à drainer l'oreille par le conduit nous paraît nettement insuffisant même en l'absence de toute paralysie lorsque existent des signes de méningisme. C'est s'exposer à voir l'infection franchir la barrière dure-mérienne, et la méningite séreuse curable et relativement bénigne faire place à la méningite suppurée constamment mortelle.

2° *Lutter contre l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.*

Pour cela, le meilleur moyen à notre disposition est la ponction lombaire répétée journellement et retirant chaque fois, suivant l'âge du malade et le degré de l'hypertension, de 15 à 30 centimètres cubes de liquide. Il va de soi que chaque jour on recherchera si ce liquide ne contient pas d'éléments figurés.

Cette ponction lombaire doit être faite avec précaution; le malade étant couché sur le côté, la tête basse, devra éviter de faire aucun mouvement brusque. Le liquide sera retiré lentement. Si l'hypertension est très accentuée, on suspendra de temps à autre l'écoulement du liquide en fermant le canon de l'aiguille.

Ces ponctions seront répétées aussi longtemps que persisteront les signes d'hypertension. Ceux-ci s'amendant, on diminuera l'importance de la « saignée lombaire », puis on les espacera pour les supprimer complètement.

Dans le cas personnel que nous avons publié au début de cet article, les injections intra-rachidiennes d'électrargol faites après la ponction nous ont paru avoir une action bienfaisante. C'est là un adjuvant utile, mais non indispensable. Il ne faut pas, en effet, perdre de vue que, dans ce cas particulier, l'hypertension, et non l'infection du liquide céphalo-rachidien, paraît devoir être incriminée. C'est donc elle qu'il faut avant tout combattre [1].

L'INDUCTEUR ACOUMÉTRIQUE [2]

Par le Dr **Robert FOY** (de Paris).

Les épreuves acoumétriques à la voix nue, ou aux diapasons, à côté d'incontestables avantages présentent deux inconvénients : difficulté de régler et de mesurer l'intensité sonore soumise au contrôle du sujet; difficulté de contrôler, en les objectivant, les sensations auditives du sujet.

Pour obvier à ces inconvénients, au cours de mes fonctions de chef du service d'examen et de rééducation de l'audition et de la parole de la 10e région (Dr Guisez, chef du Centre oto-rhino-laryngologique), et d'oto-physiologiste au Centre médical de l'Aéronautique (professeur Guillain, chef du Centre), j'ai mis au point un appareil que j'ai dénommé *Inducteur acoumétrique* (*fig. 1*), inspiré à la fois de l'acoumètre électro-

1. Les observations dont le titre est rapporté au début de l'article, l'exposé en détail de nos recherches anatomiques et la bibliographie de la question ont été exposés en détail dans la thèse de notre ami le Dr Pailler, avec la collaboration duquel nous avons conduit cette étude (Auguste Pailler, *Contribution à l'étude des paralysies de la VIe paire*, Paris 1912, Jouve et Cie, éditeurs).

2. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

téléphonique de MM. Moure et Bordier, de l'assourdisseur de Lombard, et des acoumètres de Trétrôp et Stefanini.

L'appareil se compose d'une source électro-motrice (deux piles sèches) envoyant le courant par l'intermédiaire d'un trembleur réglé au maximum de sa vitesse (Gaiffe-Tripier), dans une bobine inductrice fixe. De l'inductrice, par l'intermédiaire d'une bobine induite mobile, le courant est dirigé dans deux récepteurs téléphoniques pouvant fonctionner en-

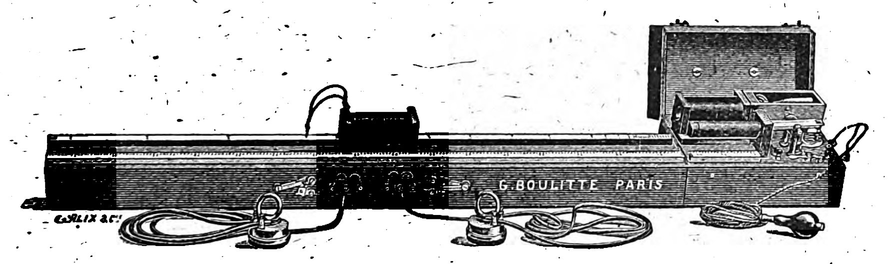


FIG. 1.

Inducteur acoumétrique. — Sur le chariot mobile, la bobine induite glissant entre deux graduations. — L'antérieure en centimètres, la postérieure en intensité de courant induit.

semble ou séparément; l'induite, glissant sur un chariot de 1 mètre de long, permet par son plus ou moins grand éloignement de l'inductrice de régler l'intensité du son dans les récepteurs : elle est maxima, l'induite recouvrant l'inductrice; elle est minima, l'induite à distance extrême de l'inductrice.

Les récepteurs sont étalonnés de façon que la hauteur et le timbre (*ut*³-médium) soient comparables sur tous les appareils.

Le chariot porte deux graduations : l'une en centimètres mesurant l'écartement entre l'inductrice et l'induite, l'autre en intensité de courant induit (micro-coulombs), allant de 1 à 1.000 avec toutes les valeurs intermédiaires, 1 étant le seuil de perception normale, et 1.000 l'intensité maxima du son. Cette dernière graduation a été établie sur les conseils du Dr Lubet-Barbon.

Des fils, de 2m50 de long, permettent de faire fonctionner l'appareil à distance.

Par l'épreuve dite *d'induction acoumétrique* (*fig. 2*), on recherche le seuil de perception auditive; ce seuil apparaît pour une intensité de 1 à l'état normal, le récepteur au contact du méat. A 1 mètre du méat, le seuil = 10; à 2 mètres, le



Fig. 2.

Induction acoumétrique (le malade lève la main quand il commence à percevoir les vibrations du récepteur).

N. B. — L'oreille non examinée doit être hermétiquement bouchée.

seuil = 20; à 5 mètres, le seuil = 50. L'examen répété plusieurs fois de suite ou à plusieurs jours d'intervalle, ces différents seuils sont invariables; chez le simulateur ou l'exagérateur, on constate des écarts souvent considérables dans les réponses.

Le seuil de la *perception osseuse* peut être lui aussi recherché avec précision, un des récepteurs fortement appliqué sur la région temporale du côté examiné. Le seuil de la perception osseuse apparaît normalement pour une intensité de 10, méat ouvert, et de 4, méat fermé, la différence donnant la valeur du renforcement par l'oreille moyenne.

Le *réflexe cochléo-palpébral* (*fig. 3*), également étudié par Molinié et Gault, est contrôlé par cet appareil avec une précision parfaite (seuil du réflexe); normalement ce seuil est obtenu pour une intensité de 20 à 40, récepteurs au contact du méat.

Des contradictions entre le seuil de la perception auditive

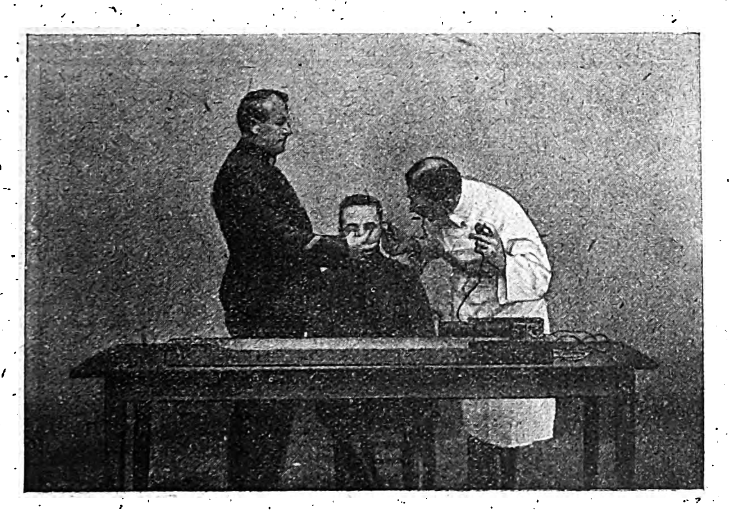


FIG. 3.

Réflexe palpébral : chez l'entendant un clignement des paupières se produit brusquement quand le courant passe inopinément.

N.-B. — Les deux récepteurs doivent être appliqués en même temps sur les deux oreilles, le malade ne devant pas être à même de prévoir l'oreille qui sera interrogée.

aérienne et osseuse (épreuve d'induction acoumétrique) et le seuil du réflexe, permettent, conjointement avec l'épreuve classique de l'assourdisseur de Lombard exécutable avec appareil, de dépister les simulateurs.

Les épreuves classiques de *Gellé*, recherchant, l'une, s'il existe une ankylose de l'étrier, l'autre, s'il existe un retard pour accommoder entre deux perceptions successivement maxima et minima, sont des plus faciles à exécuter avec cet appareil et acquièrent une précision, une sûreté qu'elles ne

peuvent avoir aux diapasons à la voix nue ou à la montre. Par les épreuves que j'appelle *épreuves d'acoumétrie réciproque* (*fig. 4*), inspirées de l'épreuve des diapasons unissonnants d'Escat, on objective d'une façon saisissante la distance de perception réelle d'un bruit d'intensité donnée chez un simulateur. Par cette épreuve agissant comme une véri-

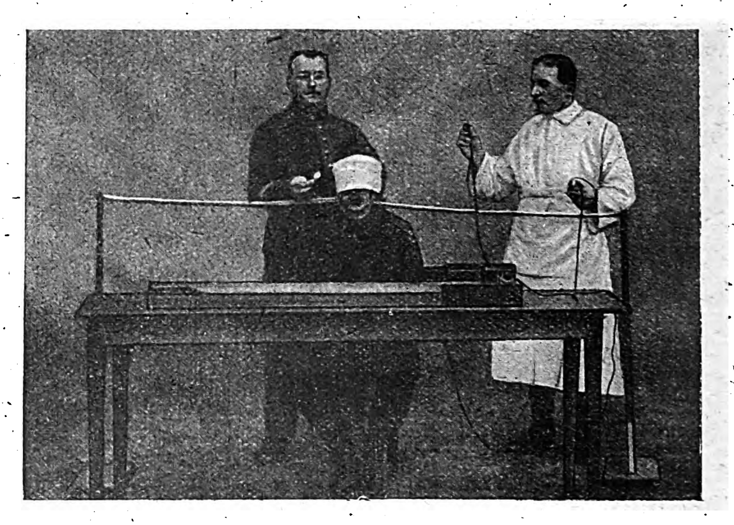


Fig. 4.

Acoumétrie réciproque : le vrai sourd unilatéral n'entendant rien par son oreille droite, entend à gauche le récepteur à 1 mètre par exemple.

table balance sonore, toute modification dans le champ auditif de l'oreille soi-disant sourde, partiellement ou totalement, retentit sur les excitations sonores soumises au champ auditif de l'oreille saine ou la moins sourde. L'otologiste en simulant l'examen exclusif de l'oreille saine interroge en réalité l'autre oreille et en objective les perceptions.

Une autre épreuve, *épreuve des intensités proportionnelles*, est absolument comparable à celle employée en ophtalmologie pour dépister les simulateurs. De même qu'une lettre deux, trois, etc., fois plus grande doit être lue deux, trois, etc.,

fois plus loin, de même un son d'une intensité deux, trois, etc., fois plus grande, doit être entendu deux, trois, etc., fois plus loin. Chez le simulateur ou l'exagérateur, ce rapport ne se retrouve pas.

En résumé cet appareil : 1° permet des procédés nouveaux d'examen, objectivant chez les simulateurs et les exagérateurs les perceptions auditives réelles; 2° complète d'une façon heureuse les méthodes classiques d'examen à la voix ou aux diapasons, en fournissant à l'otologiste une source sonore de timbre et de hauteur constants (médium), d'intensité durable, réglable, mensurable, et toujours comparable à elle-même d'un moment à l'autre, d'un sujet à l'autre, d'un appareil à l'autre[1].

MIGRATION PÉRIPHÉRIQUE DES CAILLOTS SANGUINS
ADHÉRENTS AU TYMPAN
APRÈS PLAIES OU LÉSIONS PAR EXPLOSION (VENT D'OBUS)[2]

Par le Dr NEPVEU (de Paris).

Beaucoup de travaux ont été publiés durant la guerre sur les traumatismes du tympan par les effets de l'explosion. Cependant j'ai pu constater, au moment où je dirigeais le centre d'oto-rhino-laryngologie militaire de Saintes, un phénomène non encore décrit et très curieux dont j'ai rendu compte à mon maître le professeur Moure, chef du Service d'oto-rhino-laryngologie militaire de la 18e région, et que je voudrais préciser ici.

Il est d'observation courante que le sang desséché subsiste plus longtemps dans l'abri que lui offre l'oreille que dans toute autre partie du corps. Laissons bien entendu de côté

1. Consulter pour plus de détails *l'Oto-rhino-laryngologie internationale* de Chavanne, n° 9, 1916 (Lyon).
2. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

les caillots souvent volumineux et pas toujours d'origine auriculaire que l'on trouve dans le conduit auditif. Considérons seulement les caillots de situation tympanique qui peuvent siéger n'importe où sur la membrane, parfois loin du point traumatisé (sans doute suivant le décubitus où se trouvait le blessé après la commotion), mais qu'on observe surtout au bord des perforations, bord auquel ils adhèrent. Ces *caillots marginaux*, minces, secs et noirâtres, ont souvent les formes les plus diverses : en étoile, en V, en bissac, etc.; chose importante, *ils conservent cette forme primitive* aussi longtemps qu'ils existent (bien entendu si l'on s'abstient de toute manœuvre). Cette forme est encore reconnaissable au bout de trois à six semaines, puis ils pâlissent et s'effritent peu à peu. Or, si l'on compare des dessins successifs pris à intervalles, on observe d'une façon indiscutable un fait curieux qui n'a pas encore été signalé : c'est le *déplacement graduel vers la périphérie* (la forme caractéristique du début restant entièrement conservée) des caillots siégeant primitivement en un point quelconque du tympan.

Il y a double déplacement : déplacement apparent dû à la cicatrisation de la perforation du bord de laquelle le caillot marginal semble ainsi s'éloigner, et, d'autre part, incontestable déplacement réel *en sens radiaire et excentrique*, les caillots montant ou descendant suivant la région dont ils partent. Sur une série de dessins ce phénomène donne l'impression du *mouvement d'un grain de sable* vers le bord d'une plaque sonore.

L'adhérence du caillot et la conservation de sa forme semblent inconciliables avec le mouvement : mais la preuve est facile. Nous avons sous les yeux une douzaine de dessins concernant un homme blessé le 19 avril 1917, dont le 25 avril le caillot, en forme de T, provenant d'une petite perforation du quadrant postéro-supérieur, était appliqué exactement sur l'umbo lui-même. Le 3 mai, il avait cessé de coïncider exactement avec celui-ci; le 18, il siégeait au niveau de la perforation, refermée à 2 millimètres derrière le manche; le 22 et

le 28, tout en gardant sa forme caractéristique, il s'approchait du cadre tympanal en remontant, et, le 31 mai, il avait dépassé celui-ci.

A quoi ces déplacements sont-ils dus? (l'épithélium du tympan étant, on le sait, pavimenté). Peut-être au travail d'épidermisation, mais sans doute surtout aux vibrations de la membrane tympanique. Il s'accélère en effet au bout de quinze jours quand la membrane cicatrisée vibre déjà mieux. Le trajet suivi n'est pas toujours tout à fait exactement le sens radiaire, mais peut parfois, en remontant, croiser diagonalement le manche du marteau.

Conclusion pratique importante en cas d'expertise militaire ou civile : chez un homme blessé dont les commémoratifs semblent accuser une plaie du tympan ou une commotion aérienne datant de trois à huit semaines, et dont la membrane offre une perforation douteuse, examiner avec soin le cadre dans le voisinage. En pareil cas et en pareil lieu, le vestige amoindri et décoloré, souvent visible seulement à la lentille lorsqu'il est très ancien et que l'observateur non prévenu prendrait pour du cérumen, n'est autre que la signature de la lésion du tympan, déjà souvent guéri lui-même de la commotion aérienne.

J'ai reproduit expérimentalement avec des particules colorées (fragments d'un ou deux millimètres de crin de Florence), simplement collés au tympan, ce phénomène de *migration périphérique* qui, bien que certainement d'ordre purement mécanique, paraît comparable à l'élimination des corps étrangers par la conjonctive ou les muqueuses à cils vibratiles.

Il serait donc permis d'y voir, jusqu'à un certain point, dans ses effets, sinon dans sa cause, une sorte de *processus de défense physiologique.*

FAITS CLINIQUES

SUR UN CAS D'ULCÉRATIONS DES CORDES VOCALES D'ORIGINE GRIPPALE

Par Georges CANUYT.

Les complications laryngées évoluant au cours de la maladie générale épidémique, contagieuse et infectieuse à laquelle on a donné le nom de grippe ont été bien décrites. C'est, en effet, surtout pendant l'épidémie de 1889-1890 que les laryngologistes ont eu l'occasion de les étudier grâce aux progrès et à la vulgarisation de la laryngologie de date récente à cette époque. Moure a fait dans son *Traité des maladies du larynx*[1] une description complète et détaillée de la laryngite grippale, à laquelle il n'y a rien à ajouter.

Ayant eu l'occasion d'observer ces jours-ci un malade qui présentait des ulcérations typiques du larynx d'origine grippale, nous avons cru intéressant, sans faire nullement œuvre nouvelle, de rapporter brièvement son histoire en la faisant précéder des principaux caractères cliniques de l'affection. Ces notions précises sont utiles à se remettre en mémoire, l'existence de ces lésions étant actuellement admise d'une manière indiscutable. Il n'en fut pas tout à fait de même autrefois !

1° Aspect clinique des ulcérations laryngées post-grippales. — Le siège est toujours la corde vocale et rien que sur la corde vocale.

L'ulcération est située sur le bord libre de la corde vocale, rarement au niveau du tiers antérieur, très souvent au niveau du *tiers postérieur* du ruban vocal, presque à la base de l'apophyse vocale aryténoïdienne.

Les ulcérations sont souvent symétriques mais plus accusées d'un côté que de l'autre.

Pendant les efforts vocaux, elles viennent se mettre en

1. O. Doin, éditeur, Paris.

contact, formant en avant et en arrière un double orifice glottique et même parfois s'engrènent l'une dans l'autre.

Dans les formes légères, les pertes de substance se présentent sous la forme de petites érosions en coup d'ongle, recouvertes d'un exsudat blanc grisâtre, bordées d'un liseré rougeâtre qui tranche nettement sur le reste du ruban vocal.

Dans les formes nettement caractérisées, comme fut le cas de notre malade, l'ulcération présente des bords accusés, découpés dans une muqueuse rouge, saillante. La perte de substance est au centre de cette tuméfaction de la corde vocale, mais il n'y a jamais d'infiltration périphérique. Il nous paraît superflu d'insister sur les troubles vocaux très prononcés dont s'accompagne cette affection.

2° DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. — *a*) L'*Épithélioma de la corde vocale* ne peut retenir longtemps l'attention; il s'agit d'une tumeur unilatérale en saillie (et non d'une perte de substance) qui s'accompagne d'une infiltration et d'une immobilisation de la corde vocale ne permettant point de se tromper.

b) *La syphilis*. La gomme syphilitique ulcérée ne peut guère prêter à confusion. Elle ne siège jamais uniquement sur une corde vocale. Il s'agit d'une tuméfaction de la bande ventriculaire ou de la région sous-glottique avec une ulcération profonde à bords taillés à pic.

Le siège de la gomme, l'infiltration périphérique et l'aspect de l'ulcération sont des caractères objectifs suffisants pour éliminer ce diagnostic. Il serait facile d'y ajouter les commémoratifs et les examens du laboratoire.

c) *La tuberculose*. Les ulcérations des cordes vocales à la dernière période de la tuberculose laryngée peuvent-elles être confondues avec des ulcérations postgrippales? Dans les formes légères aux érosions en coup d'ongle, du ruban vocal, théoriquement l'erreur serait possible; pratiquement, l'ulcération tuberculeuse ne se localise pas uniquement à la corde vocale. La muqueuse du larynx participe largement aux méfaits du bacille tuberculeux et si l'épiglotte ou les bandes-

ventriculaires ne sont pas atteintes, il est tout à fait exceptionnel que le région postérieure soit indemne.

Lésions postérieures, ulcérations multiples et diffuses, tels sont les caractères de la perte de substance tuberculeuse que viendront signer l'histoire, l'examen des autres organes et les épreuves du laboratoire telles que l'examen des crachats.

3° DIAGNOSTIC POSITIF. — Le diagnostic d'ulcération laryngée d'origine grippale présente, comme on le voit, peu de difficultés.

Un malade a eu la grippe et cette affection a été suivie d'un enrouement persistant. A l'examen laryngoscopique, le tiers postérieur d'une et souvent des deux cordes vocales est le siège d'une ulcération typique creusée dans l'épaisseur du ruban vocal. Tout le reste de l'organe vocal est intact.

Voilà des caractères cliniques précis qui ne peuvent prêter à erreur.

OBSERVATION. — B. G..., âgé de quarante-huit ans, chanteur de profession, a eu la grippe il y a deux mois. A la suite de ce rhume, le malade a senti une fatigue intense et un enrouement qui lui ont interdit le chant. Il se présenta à nous avec cette histoire classique de laryngite postgrippale. A l'examen du larynx, nous apercevons au niveau du tiers postérieur de la corde vocale gauche, une ulcération située sur le bord libre du ruban vocal. Cette ulcération creusée dans une tuméfaction, est grisâtre et assez étendue. La corde vocale droite est le siège en un point symétrique d'une ulcération beaucoup plus légère.

Tout le reste de l'organe vocal est sain et intact.

Le diagnostic d'ulcération des cordes vocales postgrippales surtout marqué à gauche est facile à poser.

Le traitement classique basé sur les pulvérisations et les cautérisations a été institué.

Malheureusement, nous savons que l'efficacité de la thérapeutique est assez lente dans cette affection et que les ulcérations traînent parfois en longueur des semaines et même des mois. Cependant notre malade est en voie de guérison (janvier 1920) car la lésion dégresse à vue d'œil chaque semaine.

EXTRACTION PAR BRONCHOSCOPIE SUPÉRIEURE
D'UN CORPS ÉTRANGER DES VOIES AÉRIENNES CHEZ UN ENFANT EN ÉTAT DE MORT APPARENTE. GUÉRISON

Par le Dr R.-J. POUGET (d'Angoulême).

OBSERVATION. — Le 26 septembre 1919, un peu après midi, le Dr Triaud (de Nersac) était appelé dans la pharmacie de l'endroit, où, en son absence, avait été transporté le jeune Daniel L..., âgé de huit ans, qui venait, paraît-il, « d'avaler un sifflet ». Devant la gravité et l'urgence du cas, notre confrère, sans autre renseignement complémentaire, s'empressa de mettre l'enfant dans son automobile et de l'amener en toute hâte chez nous.

Il est midi et demi quand le petit malade nous est présenté dans les bras de son père qui ignore tout de l'accident. Il est en état de mort apparente : complètement cyanosé, froid, il ne respire plus; une bave sanguinolente s'écoule au coin des lèvres.

Sans perdre de temps nous allongeons l'enfant sur le tapis de notre salle d'attente, et, après nous être rendu compte avec le doigt que l'entrée du larynx est libre, nous commençons la respiration artificielle. Au bout de quelques instants angoissants nous avons la grande satisfaction de constater quelques faibles mouvements de respiration spontanés. Priant alors le Dr Triaud de continuer lui-même la respiration artificielle, nous prenons vivement dans la vitrine de notre salle d'opération un tube à bronchoscopie et ses accessoires, bien décidé à tenter une bronchoscopie supérieure. Nous allons chercher l'enfant et l'allongeons sur la table d'opérations. Il est toujours dans le coma. On note par instants de faibles mouvements de respiration spontanés que le Dr Triaud seconde par pression sur les dernières côtes.

En plaçant un ouvre-bouche nous constatons que les deux incisives supérieures sont fraîchement cassées et saignent abondamment. Les deux dents seraient-elles le corps étranger tombé dans les voies aériennes?

Nous introduisons un tube de 8mm5, mais nous sommes contraints de le retirer aussitôt car il s'emplit de mucosités glaireuses, sanguinolentes qui encombrent le pharynx. Après avoir écouvillonné la gorge et essuyé le tube pour l'introduire à nouveau, nous accrochons l'épiglotte et entrons dans le larynx

qui est normal. La glotte franchie, nous apercevons profondément dans la trachée une masse noirâtre, *immobile*, située au voisinage de la bifurcation. Il s'agit donc bien d'un corps étranger jusqu'au contact duquel nous nous approchons. C'est un corps arrondi, brunâtre, obturant toute la lumière trachéale et qui, avec la blancheur de la muqueuse qui l'entoure nous donne l'impression d'un œil de verre. A l'aide d'une pince à cuillers (pince à biopsie), la seule que nous ayons sous la main, nous faisons une bonne prise et nous amenons à la suite du tube explorateur une capsule végétale, un peu déformée, de la grosseur de la pulpe de l'index. Toute cette séance s'est déroulée très rapidement, il n'y a pas dix minutes que l'enfant nous a été apporté.

Le petit malade semble maintenant mieux respirer; la respiration artificielle est inutile, il commence à se colorer. Nous examinons le corps étranger, il semble s'agir de l'écorce d'un gland. Mais le gland lui-même n'est-il pas resté dans la trachée? Notre intervention serait alors tout à fait incomplète. Nous faisons sur-le-champ une nouvelle exploration, mais il faut, cette fois, maintenir solidement l'enfant qui se débat; l'exploration est négative.

L'opéré revient à lui peu à peu, il ouvre les yeux, reconnaît son père. Nous essayons de l'asseoir, il vomit tout son dîner de la veille. Comme il semble aller tout à fait bien, qu'il respire parfaitement, il est emporté à la maison de santé où nous jugeons prudent de le garder en observation, craignant une complication possible (œdème de la glotte, pneumonie, etc.), car nous avions utilisé un tube assez volumineux et nous n'avions pas pu, vu l'urgence du cas, stériliser notre instrumentation.

Le soir la température est normale. Nous causons à l'enfant; il est surpris de se trouver à la maison de santé; il ignore tout ce qui lui a été fait et n'a aucun souvenir d'être passé chez nous. Voici ce que sa mère qui le veille et lui nous racontent :

Vers onze heures et demie, il jouait avec un petit ami et avait cueilli sur le bord de la route une capsule d'une plante assez commune dans la contrée, la *lychnis dioïca* ou *vespertina*, vulgairement appelée « compagnon blanc ». La capsule perforée au niveau de la queue et vidée de ses graines (*voir figure*), il s'en servit pour faire un sifflet. En riant, il aspira son nouveau jouet, se débattit et perdit connaissance après avoir eu le temps de dire à son petit ami : « J'ai avalé mon sifflet ! » La mère appelée survint en toute hâte, transporta l'enfant chez elle, lui cassa deux dents avec un manche de cuiller pour lui faire

ouvrir la bouche et l'emporta chez le pharmacien voisin où le trouva peu après le Dr Triaud.

Notre petit opéré quittait la maison de santé le lendemain de l'opération complètement guéri. Il avait simplement un peu de laryngite qui guérit en moins d'une semaine avec quelques fumigations laryngées.

Nous avons examiné en détail le corps étranger extrait. C'est une grosse capsule de *lychnis dioïque*; son diamètre est de 11 millimètres (!), c'est dire qu'elle bouchait hermétiquement la trachée d'un enfant de huit ans. Ce volume explique d'autre part l'immobilité du corps étranger au voisinage de la bifurcation. Les faibles mouvements respiratoires de l'enfant devaient se faire à travers les deux orifices de la capsule placés dans l'axe du conduit trachéal. Nous avons pu nous procurer des capsules identiques; sèches, elles cassent comme du verre quand on les comprime un peu fortement. Les sécrétions trachéo-bronchiques amenées par la présence du corps étranger ont dû humidifier celui-ci suffisamment pour l'empêcher d'éclater lors de la prise avec la pince, ce qui nous a permis d'extraire la capsule dans sa totalité.

Nous avons pensé intéressant de publier cette observation si particulièrement dramatique. C'est un beau succès à l'actif de la bronchoscopie supérieure. L'ouverture simple des voies aériennes par trachéotomie nous eût conduit à un échec fatal en raison de la position basse du corps étranger et de sa fixité.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Bouche et Pharynx buccal.

AMYGDALES

Tuberculose primitive des amygdales palatines chez les enfants, par le Dr A. Philp Mitchell (d'Edinburgh).

De recherches anatomo-pathologiques faites en série sur plus de cent cas de tuberculose primitive des amygdales palatines chez les enfants, l'auteur aboutit aux conclusions suivantes:

La tuberculose de la chaîne ganglionnaire cervicale profonde, dans sa partie supérieure, se développe beaucoup plus souvent qu'on ne le croit, à la suite de l'évolution d'un foyer de tuberculose primitive localisée au niveau des amygdales palatines.

La tuberculose primitive des amygdales ne peut être reconnue que par l'examen microscopique et l'inoculation expérimentale. Les lésions se présentent le plus souvent immédiatement au-dessous de la couche épithéliale et près de l'orifice des cryptes; on rencontre cependant au niveau des culs-de-sac et aussi dans la profondeur du tissu amygdalien.

Des amygdales hypertrophiées sont fréquemment le siège de lésions tuberculeuses primitives; toutefois, cette complication est rare si on la compare au nombre d'amygdales malades dans les cas d'adénite cervicale tuberculeuse.

Les recherches expérimentales montrent que, tout au moins en Écosse, la tuberculose amygdalienne primitive des enfants est due, dans la grande majorité des cas, à l'ingestion de lait provenant de vaches tuberculeuses, et très rarement à l'inhalation de bacilles humains provenant de projections salivaires d'un malade (proportion de 80 contre 20).

On retrouve souvent les bacilles bovin et humain dans les cryptes amygdaliennes d'un certain nombre d'enfants, sans qu'il soit possible de déceler l'existence de lésions tuberculeuses dans les amygdales ou dans d'autres régions de l'organisme.

L'adénite cervicale tuberculeuse des enfants est une indication absolue de l'amygdalectomie.

L'influence de l'amygdalectomie dans les cas de tuberculose amygdalienne combinée à de l'adénite cervicale tuberculeuse, sur cette dernière manifestation, est de nature variable. Il y a tout aussi bien *statu quo* qu'amélioration et qu'évolution hypertrophique.

Devant les difficultés qui entourent la question de la pureté du lait quant à son origine, il est de toute nécessité de ne laisser absorber aux nourrissons et aux enfants que du lait préalablement bouilli. (*Journal of Laryngology*, février 1918.)

Dr R. Gèzes (de Toulouse).

VOILE DU PALAIS

Synéchie pharyngo-palatine chez un tuberculeux, par le professeur Jacques (de Nancy).

A propos d'un malade tuberculeux et syphilitique porteur d'une synéchie pharyngo-palatine reconnue au miroir et au stylet, l'auteur fait remarquer que les lésions tertiaires de la gorge empruntent au terrain bacillaire des caractères cliniques

particuliers : évolution ralentie, refroidie et réparation sans brides cicatricielles visibles ni rétractions irrégulières, avec restitution presque intégrale de la muqueuse au-dessus des plans profonds détruits. (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, juin 1919.) Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Oreilles.

TYMPAN

Ruptures du tympan par éclatement d'obus ou détonations à proximité, compliquées d'otite moyenne purulente aiguë. — Statistique d'après 543 cas personnels, par le Dr CHAVANNE (de Lyon).

Les ruptures du tympan compliquées d'otite purulente sont bien plus fréquentes que les ruptures simples (543 ruptures compliquées pour 234 simples). Dans cette statistique il s'agissait 203 fois de rupture et otite moyenne purulente aiguë gauche, 192 fois d'otite droite, 74 fois d'otite double. Dans 58 cas, avec une rupture compliquée d'otite purulente d'un côté, coexistait une rupture tympanique simple de l'autre côté. Les ruptures compliquées sont le plus souvent linéaires (337 sur 543 cas). Dans 11 cas il existait plusieurs perforations. Elles étaient localisées 258 fois en bas et en avant, 45 fois en bas et en arrière, 35 fois en bas et en avant de l'umbo, 27 fois en avant de l'umbo, 26 fois au-dessous, 20 fois en arrière, 23 fois en avant du manche, 19 fois en arrière du manche. Presque toutes ces ruptures linéaires étaient sensiblement verticales ou un peu obliques. Elles guérirent le plus souvent sans complication; 11 mastoïdites seulement furent observées sur l'ensemble; 35 otites purulentes aiguës passèrent à l'état chronique; 108 cas guérirent en un mois, 107 en deux mois. La rupture du tympan compliquée d'otite moyenne purulente aiguë reste généralement une blessure bénigne. (*L'Oto-rhino-laryngol. internat.*, avril 1919.) Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Anomalie du manche du marteau, par le Dr ARNALDO MALAN.

Chez un caporal de vingt-cinq ans, l'auteur observa, sur la membrane du tympan gauche, la présence d'un repli qui, partant de l'extrémité ombilicale du manche du marteau, se portait en arrière vers le cercle tympanal; l'auteur croit qu'il

s'agit d'une anomalie osseuse, congénitale, du manche du marteau. (*Archiv. ital. di otol.*, vol. XXX, fasc. 3, 1919.)

Prof. C. CALDERA (de Turin).

MASTOÏDITES

Maladie du sinus latéral; trois cas mettant en évidence des points intéressants, par le Dr ARCHER RYLAND (de Cambridge).

Observations de mastoïdite avec ostéite du sinus latéral.

Dans le premier cas il existait un abcès périsinusien qui avait comprimé et aplati le sinus. L'incision en ce point ne montrait ni sang ni caillot. Ligature de la jugulaire près du golfe. Mise à nu et ouverture du sinus sur 6 cm. 5 de longueur jusqu'à rencontre du sang. Guérison. A noter que l'affection avait évolué sournoisement et que l'abcès périsinusien fut une trouvaille opératoire.

Dans le second cas la mastoïde s'était ouverte sous le périoste. En suivant les lésions, l'opérateur arriva sur le sinus atteint de phlébite et sur les méninges à nu au niveau du toit de l'antre. Guérison.

Le troisième cas donna lieu à deux interventions. Dans la première, le chirurgien ouvrit largement l'antre et les cellules, mais comme la température se maintenait, il fit une contre-incision perpendiculaire à la première et trouva un sinus à parois très granuleuses. Une fistule conduisait dans le sinus thrombosé. Ultérieurement le malade mourut de méningite à pneumocoques. A noter l'infection du sinus après une intervention large et paraissant suffisante. (*Journ. of laryngol., rhinol. and otol.*, oct. 1917).

Dr A. GILARD (de Clermont-Ferrand).

NOUVELLES

Société française d'Oto-rhino-laryngologie. — La Société française d'Oto-rhino-laryngologie se réunira en Congrès à Paris le lundi 10 mai 1920, à neuf heures du matin, en l'hôtel des Sociétés savantes, 8, rue Danton.

Adresser les communications avant le 1er avril prochain au Dr Robert Foy, 28, rue de La Trémoïlle, Paris (8e).

En raison des circonstances actuelles, les Compagnies de chemin de fer ne pourront accorder cette année de réduction sur leur tarif en vigueur.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 8. 30 AVRIL 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

OTITE MOYENNE SUPPURÉE BILATÉRALE
PAROXYSTIQUE, A RÉPÉTITION.
DU RÔLE PROBABLE DU TRIJUMEAU OU DU SYMPATHIQUE DANS LA DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DE CETTE FORME ET DANS SA GENÈSE

Par le Dr LEVESQUE, oto-rhino-laryngologiste suppléant des hôpitaux de Nantes.

L'anatomie et la physiologie enseignent que les fibres sympathiques sont abondantes dans le trijumeau qui donne principalement la sensibilité aux cavités dont s'occupent les oto-rhino-laryngologistes, et l'importance physiologique de ces fibres a été mise en lumière par différents expérimentateurs.

Les lésions provoquées dans l'œil et dans l'oreille par la section du trijumeau au niveau du ganglion de Gasser ont été étudiées surtout dans le laboratoire et dans quelques cas de tumeurs cérébrales. Elles sont décrites sous le nom de « Kératite neuro-paralytique et otite neuro-paralytique, otite sympathique ou fausses otites par tumeurs craniennes » (Gellé).

Les troubles observés dans la kératite neuro-paralytique : infiltration de la cornée suivie de fonte de l'œil avec suppuration, sont identiques et parallèles à ceux observés dans l'oreille par section du trijumeau et du sympathique en amont ou en aval du ganglion de Gasser (Mathias Duval, Vulpian, Laborde, Bartels, Berthold, Baratoux, Gellé).

Il se produit dans l'oreille moyenne et interne une vascu-

larisation prononcée, puis une inflammation très forte suivie de fonte purulente.

L'otite neuro-paralytique est plus démonstrative que la kératite du rôle trophique de la Ve paire, car on ne peut attribuer aucun rôle dans les phénomènes de nécrose aux causes nocives extérieures.

Nous avons observé et suivi en 1908 un cas typique d'otite neuro-paralytique par tumeur du ganglion de Gasser.

Le premier symptôme avait été une otite séreuse avec épanchement abondant et tenace, accompagnée de douleurs névralgiques très violentes dans le domaine du trijumeau. Trois mois environ après le début de l'otite séreuse, apparut une otite moyenne suppurée par fonte de l'oreille, accompagnée de kératite neuro-paralytique. Le malade ne tarda pas à mourir de cachexie.

Nous voyons que kératite et otite neuro-paralytiques constituent le syndrome terminal d'une lésion destructive du ganglion de Gasser.

Il nous paraît intéressant de rapprocher de ces formes graves d'« otite sympathique », de « fausses otites », une forme speciale d'otite que nous relatons dans l'observation résumée suivante. Nous la croyons due à un trouble irritatif des fibres sympathiques examinées isolées ou associées à celles du trijumeau.

Observation. — Il s'agit d'une jeune fille de vingt-huit ans, femme de chambre, que nous observons depuis 1911, avec mon maître, le Dr Texier. Dans l'enfance, céphalées fréquentes, surtout au réveil, durant quelques heures et accompagnées de larmoiement. A l'âge de sept ans, céphalée violente avec fièvre et délire pendant vingt-quatre heures.

Bonne respiration nasale, bon odorat.

Cinq ou six « abcès » de l'oreille droite et deux ou trois de l'oreille gauche, mais sans écoulement apparent et non soignés.

Mars 1911. La malade consulte un spécialiste : la respiration nasale est difficile, l'odorat diminué; céphalées avec mouchage de pus; toux fréquente, hypoacousie.

Quelques polypes du nez sont enlevés.

Nous voyons cette malade à l'Hôtel-Dieu en novembre 1911. Il s'agit d'une ethmoïdite chronique suppurée bilatérale avec volumineux polypes des deux fosses nasales; pus crémeux non fétide, très abondant.

Ablation des polypes et curettage des cellules ethmoïdales et des sinus sphénoïdaux, nombreux polypes assez volumineux, pus abondant.

Dans l'une des séances, on extrait de l'ethmoïde droit un véritable cholestéatome du volume d'une petite noix.

Le traitement est poursuivi depuis 1911. Actuellement, l'état nasal est très amélioré; la malade mouche peu de pus, la céphalée a disparu et les poussées d'otite sont de plus en plus rares.

Ce sont les otites observées chez cette malade qui constituent le principal intérêt de l'observation par leur forme spéciale et par leur nombre.

De novembre 1911 à la fin de 1914, la malade a présenté plus de quarante otites moyennes aiguës suppurées droites et plus de vingt otites moyennes aiguës suppurées gauches; les otites évoluent en quatre ou cinq jours et sont suivies de cicatrisation complète du tympan.

On pourrait croire qu'il s'agit d'otites moyennes suppurées subaiguës dues à l'infection de l'oreille moyenne par les trompes dont l'orifice baigne dans le pus. Sans vouloir nier complètement le rôle de l'élément microbien, nous estimons qu'il est minime à côté de l'élément trophique, de beaucoup le plus important.

Ces otites à type névralgique évoluent suivant un rythme spécial, d'une durée qui varie peu et avec des signes subjectifs et objectifs identiques.

L'apparition de ces otites est annoncée par des douleurs vives d'oreille pendant six, huit ou dix heures, douleurs aiguës accompagnées de somnolence, d'hypoacousie et de salivation abondante, « salive gluante » et de « mauvais goût ».

La face est congestionnée, les conjonctives injectées d'un seul côté, si la poussée auriculaire est unilatérale, ou des deux côtés, si elle est bilatérale.

Larmoiement; sensation de « picotements dans les yeux », de « points noirs », de « nuages de fumée ».

Mouchage de pus abondant avec toux.

L'hypoacousie s'accentue avec les douleurs; puis, environ douze heures après le début de la crise, sensation d'ouverture de l'abcès dans l'oreille et écoulement muco-purulent pendant

quarante-huit heures environ. Cet écoulement dura une fois quinze jours et une autre fois sept semaines.

Maintes fois, nous avons examiné les oreilles et le nez de notre malade à tous les stades de la poussée inflammatoire de l'oreille moyenne.

Coïncidant avec la congestion de la face et avec l'injection du globe oculaire, les vaisseaux du tympan deviennent apparents, le tympan perd sa couleur blanc nacré, devient presque uniformément rouge, bombe dans la moitié supérieure, la caisse se remplit, l'audition diminue progressivement.

Plusieurs fois, nous avons pratiqué la paracentèse du tympan à droite ou à gauche sans constater de modifications appréciables dans l'évolution de l'otite.

La perforation se fait sans douleurs trop vives, puis s'établit un écoulement muco-purulent assez abondant pendant quarante-huit heures environ.

Vingt-quatre heures après, le tympan ne bombe plus; il reprend sa couleur habituelle et *comme s'il était doué d'un pouvoir de cicatrisation augmenté,* aucune perforation ne persiste et on ne trouve pas à la loupe de cicatrices apparentes.

Parallèlement à ce travail inflammatoire de l'oreille moyenne, l'écoulement muco-purulent des fosses nasales augmente pour diminuer nettement à la fin de la crise.

Il s'agit là d'une otite suppurée vraiment anormale, pour qu'une membrane aussi fragile que le tympan puisse subsister presque intacte après plus de quarante perforations spontanées à droite et plus de vingt à gauche.

L'infection nous paraît jouer un rôle minime dans ce cas et nous croyons qu'il s'agit là d'*otites à type névralgique* d'origine trophique par lésion irritative du trijumeau et du sympathique.

Nous pouvons rapprocher de ce cas l'observation de « névralgie dentaire supérieure du côté droit ayant précédé une otite moyenne purulente droite » publiée en 1876 par Moos, et l'observation publiée en 1869 par Tripier sur « un cas d'hypoacousie accentuée de l'oreille droite disparaissant à la suite de l'extraction de la dernière molaire supérieure droite ».

Nous avons dit que le tympan après cette poussée d'otite

reprenait sa couleur habituelle; ce n'est pas tout à fait exact, car il nous fut possible de noter une modification progressive dans sa couleur.

Depuis que nous suivons notre malade, nous assistons à un processus de sclérose.

Actuellement, les tympans ont l'aspect typique des tympans atteints de sclérose hypertrophique secondaire d'origine naso-pharyngienne. L'audition diminue progressivement.

C'est encore là un des côtés intéressants de cette observation qui fait soupçonner ou supposer le rôle trophique du trijumeau et du sympathique dans la dégénérescence scléreuse de la membrane tympanique.

Ollagnier a signalé le rôle étiologique des névralgies du trijumeau d'origine dentaire dans certaines formes d'otite scléreuse.

M. P. Watson-Williams insiste sur le rôle étiologique joué dans les scléroses auriculaires par l'infection, même très légère, localisée aux cellules ethmoïdales postérieures et aux sinus sphénoïdaux.

Vulpian, dans ses expériences sur la section du trijumeau, a noté que dans la kératite neuro-paralytique provoquée expérimentalement, il se déposait dans la lame de la cornée et dans les intervalles de fines granulations de carbonate de chaux. On peut comparer ces dépôts calcaires à ceux que l'on rencontre si souvent dans les scléroses de la membrane tympanique.

Nous nous proposons de revenir sur les comparaisons que l'on peut faire entre certaines lésions congénitales ou acquises des appareils oculaires et auriculaires, et sur le rôle du trijumeau et du sympathique dans les différentes scléroses auriculaires. Il est intéressant de faire des rapprochements entre les différentes formes de scléroses dont la grande variété de noms prouvent la confusion qui existe dans ces processus de caractère inflammatoire où certains auteurs donnent une importance capitale au rôle joué par l'infection de l'oreille moyenne.

Les mêmes expérimentateurs qui ont étudié le rôle trophique et nutritif du trijumeau et du sympathique sur les appareils auriculaire et oculaire, ont remarqué que la nutrition de la muqueuse nasale dépendait en partie de ces nerfs.

Les lésions expérimentales du ganglion de Gasser déterminent des troubles de la sécrétion de la muqueuse nasale. Cette muqueuse, d'abord congestionnée, sécrète une plus grande quantité de mucus, devient rouge, saignante et fongueuse.

Les lésions des cavités annexes des fosses nasales doivent influencer ce rôle trophique et nutritif du trijumeau et du sympathique. Nous n'envisagerons ici que les troubles irritatifs produits dans le domaine du trijumeau par les lésions dentaires, dont l'importance nous a frappés à l'occasion de quelques faits cliniques.

Les controverses ont été nombreuses au sujet de la prédominance de l'origine dentaire ou nasale des suppurations du sinus maxillaire.

L'origine dentaire de certaines sinusites est évidente lorsque des racines malades font saillie dans la cavité sinusienne ou lorsque des racines malades ne sont séparées de la cavité sinusienne que par une simple lamelle osseuse.

Quand on a suivi et traité un bon nombre de sinusites maxillaires, on se rend compte qu'il faut de plus en plus étendre le domaine des inflammations sinusiennes en rapport avec les lésions dentaires.

Dans pas mal de cas où cliniquement il ne semblait exister aucun rapport entre des lésions dentaires de la mâchoire supérieure et un sinus maxillaire infecté, nous avons été surpris par le résultat du traitement uniquement dentaire.

L'irritation provoquée dans le domaine du trijumeau par une carie dentaire, même minime, détermine des poussées congestives de la muqueuse nasale et de la muqueuse des sinus. Ces phénomènes inflammatoires sont analogues aux poussées congestives de la joue dans certaines névralgies dentaires et dans la poussée des dents chez les nourrissons.

Une muqueuse congestionnée doit être plus vulnérable à une attaque microbienne. Les nombreux microbes qui passent et séjournent dans les fosses nasales trouvent là un terrain tout préparé et si l'origine de l'infection est nasale le terrain est prépare par une lésion dentaire.

Toutes les dents de la mâchoire supérieure et peut-être celles de la mâchoire inférieure peuvent, lorsqu'elles sont atteintes de carie même peu avancée, déterminer une irritation dans le domaine du trijumeau.

Nous nous sommes souvent étonnés de l'amélioration qu'apportaient des soins dentaires dans des rhinites muqueuses ou muco-purulentes tenaces.

Dans certains cas, l'écoulement muco-purulent est très abondant dans les fosses nasales, l'on soupçonne une sinusite maxillaire et l'on s'attend à trouver à la ponction transméatique du pus abondant.

Il s'agit souvent d'une rhinite muco-purulente ancienne avec récidives espacées par des intervalles de mois ou d'années.

On pratique une ponction du sinus et l'on trouve seulement un « bouchon de pus », le plus souvent non fétide. Un traitement nasal médical améliore l'écoulement sans le guérir. Il y a récidive « au moment des rhumes de cerveau ». On croit à une sinusite ethmoïdale ou sphénoïdale qui se réchauffe, puis c'est une surprise de voir la rhinite disparaître après l'extraction d'une ou de plusieurs dents cariées. On avait cru à une sinusite d'origine nasale et il s'agissait d'une sinusite d'origine dentaire.

Obs. II. — En 1911, nous examinons à la consultation de l'Hôtel-Dieu un malade, âgé de vingt-trois ans, se plaignant d'obstruction nasale avec écoulement muco-purulent abondant.

A l'examen, on trouve de la rhinite hypertrophique des deux côtés, des mucosités abondantes et un polype de la grosseur moyenne dans le méat moyen à gauche, sans sinusite maxillaire.

Le *20 mai 1911*, le polype est enlevé et l'on donne un traitement nasal médical.

Le *20 juin,* dégénérescence polypoïde dans le méat moyen gauche et un polype de la grosseur du précédent dans le méat moyen droit.

Les deux premières prémolaires supérieures sont cariées et il persiste une racine de la première grosse molaire supérieure droite.

Extraction des deux prémolaires et de la racine de grosse molaire.

Le *20 août,* nous revoyons notre malade auquel nous n'avons fait aucun traitement nasal : la rhinite muco-purulente a disparu et les deux méats moyens sont parfaitement libres sans trace de muqueuse dégénérée et sans pus.

Même état en juillet 1919.

Cette observation est intéressante par le résultat négatif de notre extraction de polype du méat moyen gauche et par la symétrie des lésions qui nous a permis de mettre en évidence le rôle de la carie dentaire comme épine irritative du trijumeau déterminant une hypertrophie circonscrite de la muqueuse nasale avec infiltration œdémateuse.

Nous avons observé un autre cas de polype qui a disparu sans intervention nasale, par simple extraction d'une molaire cariée.

Plusieurs fois, nous avons noté une diminution nette du volume de polype du nez après des soins dentaires. Ces soins ne doivent pas être négligés si l'on veut éviter les récidives.

L'AQUEDUC DU VESTIBULE

Par le Dr **Georges PORTMANN** (de Bordeaux).

L'aqueduc du vestibule, voie de communication directe entre les cavités de l'oreille interne et l'endocrane, mérite par l'importance de l'organe qui le traverse : le canal endolymphatique, une description plus détaillée que celle que l'on trouve dans les traités d'anatomie ou de spécialité.

Les résultats de nos recherches, dont une partie a été exposée dans un article récent de la *Revue de laryngologie*[1], sont basés

1. *Revue de laryngologie*, 31 décembre 1919.

sur l'observation de 70 rochers soit secs, soit décalcifiés et coupés suivant des plans différents. Sur un certain nombre, nous avons employé la méthode des coupes macroscopiques sériées d'une épaisseur de 1 ou 2 millimètres et des coupes microscopiques qui ont permis la reconstitution complète

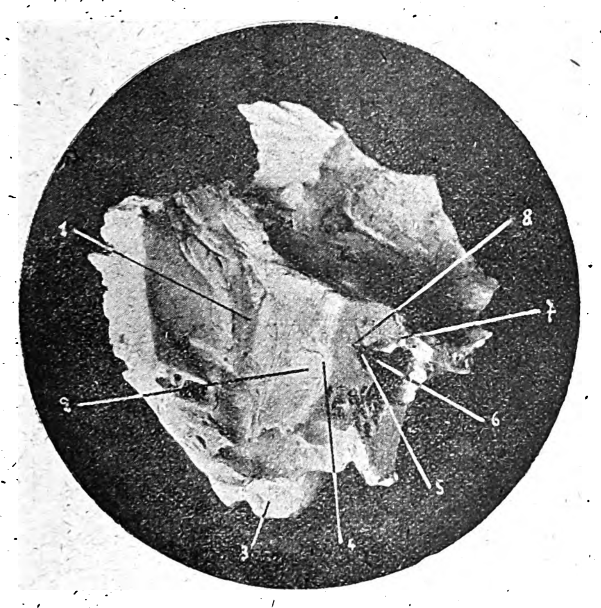


FIG. 1. — Coupe faite perpendiculairement à l'axe d'un rocher gauche et passant au niveau de la face interne du vestibule. Segment externe de la coupe montrant l'origine et la terminaison de l'aqueduc du vestibule.

1. Gouttière du sinus latéral. — 2. Fossette endolymphatique. — 3. Apophyse mastoïde. — 4. Origine intra-cranienne de l'aqueduc du vestibule. — 5. Vestibule. — 6. Fenêtre ovale. — 7. Aqueduc de Fallope. — 8. Terminaison intra-vestibulaire de l'aqueduc du vestibule.

et l'étude des rapports de l'aqueduc en tous les points de son parcours.

SITUATION. — L'aqueduc du vestibule est creusé dans l'intérieur du rocher, au niveau de son tiers moyen et dans le segment postérieur de l'os. Situé à son origine sur la face

pétreuse postérieure, en arrière du vestibule, il se trouve à sa terminaison en dedans de cette cavité. Il est donc placé au début de son trajet entre : le vestibule et canal demi-circulaire postérieur en avant, la portion supérieure de la face postérieure du rocher en arrière, et ensuite, entre le ves-

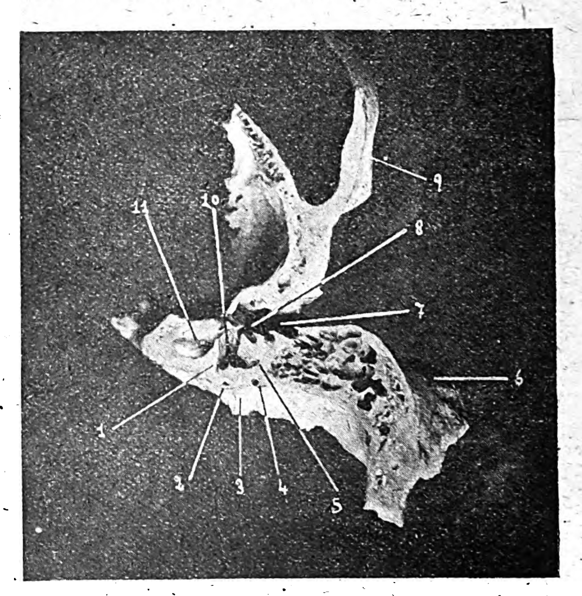


Fig. 2. — Coupe horizontale d'un temporal droit passant au niveau du tiers supérieur du vestibule : segment inférieur de la coupe montrant l'abouchement de l'aqueduc sur la paroi interne du vestibule.

1. Terminaison de l'aqueduc dans le vestibule. — 2. Section de l'aqueduc du vestibule près de son origine. — 3. Face postérieure du rocher et fossette endolymphatique. — 4. Canal demi-circulaire postérieur. — 5. Canal demi-circulaire horizontal. — 6. Apophyse mastoïde. — 7. Conduit auditif externe. — 8. Caisse du tympan. — 9. Apophyse zygomatique. — 10. Vestibule. — 11. Conduit auditif interne.

tibule en dehors et le conduit auditif interne en dedans (*fig. 1* et *2*).

Orientation. — L'aqueduc du vestibule suit une direction antéro-postérieure ou légèrement oblique d'arrière en avant

et de dehors en dedans. Il forme avec l'axe du rocher un angle aigu à ouverture postéro-externe de 45 degrés environ et il décrit en même temps une courbe à concavité dirigée en bas et un peu en avant, plus ou moins marquée suivant les dimensions de l'os, mais toujours régulière (*fig.* 2 et 3).

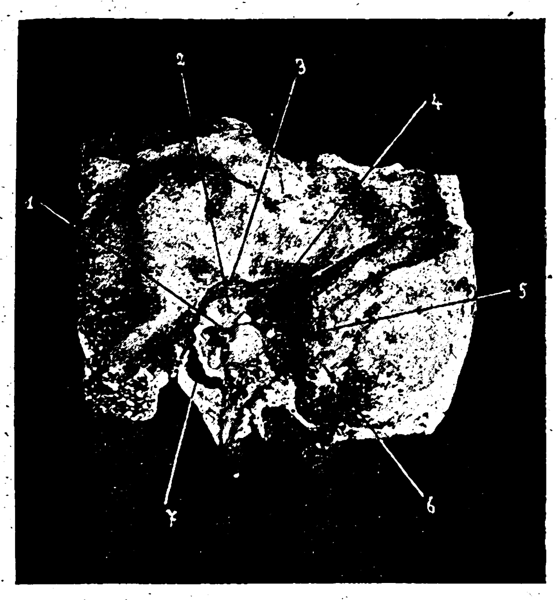


Fig. 3. — Coupe faite perpendiculairement à l'axe d'un rocher droit au niveau de la face interne du vestibule et dissection de l'aqueduc du vestibule. Segment externe de la coupe montrant l'ensemble formé par la fossette endolymphatique, l'aqueduc et le vestibule.

1. Vestibule. — 2. Canal pétro-mastoïdien. — 3. Voussure provoquée sur la face antéro-supérieure du rocher par le canal demi-circulaire supérieur. — 4. Aqueduc du vestibule. — 5. Fossette endolymphatique. — 6. Gouttière du sinus latéral. — 7. Caisse du tympan.

Forme et dimensions. — L'aqueduc du vestibule se présente dans son ensemble sous la forme d'un canal irrégulièrement calibré. Ce conduit naît sur la face pétreuse postérieure au niveau de l'angle supéro-interne de la fossette endolymphatique. Très dilaté à cet endroit et assez fréquemment

caché à son origine par l'opercule angulaire de la fossette, il se porte en haut en avant et un peu en dedans en diminuant progressivement de diamètre. Après un trajet ascendant de 2 millimètres environ, il change de direction et se dirige horizontalement en avant et en dedans, puis en avant et en bas, augmentant de nouveau de calibre dans la fin de son parcours pour se terminer sur la paroi interne du vestibule. La partie la plus rétrécie se trouve au niveau du tiers antérieur.

La longueur de l'aqueduc varie de 5 à 10 millimètres suivant les dimensions de l'os. Sa surface de section a au début la forme d'un ovale à grand diamètre parallèle à l'axe du rocher, puis est cylindrique dans le reste de son étendue; sa largeur est comprise à son origine intra-cranienne entre 8/10 de millimètre et 1 millimètre; il diminue peu à peu à 5 ou 6/10 de millimètre dans sa première moitié, puis ne présente plus qu'un diamètre de 3 à 4/10 de millimètre dans son tiers antérieur. A sa terminaison dans le vestibule, il augmente de nouveau de dimensions et se continue par la *gouttière sulciforme*.

Cette gouttière, située à la partie postéro-supérieure de la paroi interne du vestibule, présente une direction oblique en bas et en avant. Nous ne l'avons jamais trouvée verticale, comme la décrivent la plupart des traités classiques d'anatomie. Dans quelques cas même, son obliquité était telle que son bord antéro-supérieur était presque horizontal.

Elle possède une forme *triangulaire* avec un sommet aigu postéro-supérieur correspondant à l'orifice de l'aqueduc, un bord supérieur nettement marqué se continuant par la crête du vestibule entre la fossette semi-ovoïde en haut et la fossette hémisphérique en bas, un bord inférieur très accusé se continuant par la crête de séparation de la fossette hémisphérique et de la fossette cochléaire, le bord antéro-inférieur, très peu saillant, étant formé par le bord de la fossette hémisphérique. Ce dernier ne constitue pas une séparation très accentuée entre la gouttière sulciforme et la fossette hémisphérique, qui paraissent appartenir au même système.

La longueur de la gouttière, de l'angle au bord de la fossette, est en moyenne de 2 millimètres et sa largeur au niveau de ce bord de 1 mm. 5 à 2 millimètres, la fossette hémisphérique ayant 3 millimètres de diamètre environ.

En somme, *la fossette endolymphatique, l'aqueduc du vestibule, la gouttière sulciforme et la fossette hémisphérique forment*

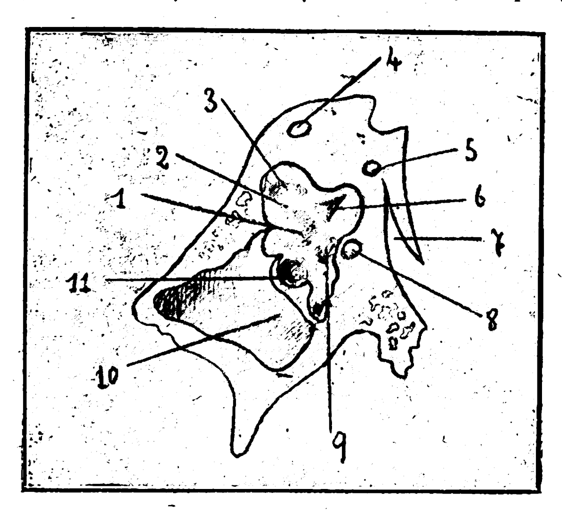


Fig. 4. — Figure demi-schématique représentant la paroi interne du vestibule.

1. Fossette hémisphérique. — 2. Crête du vestibule. — 3. Fossette semi-ovoïde. — 4. Canal demi-circulaire supérieur. — 5. Canal demi-circulaire postérieur. — 6. Gouttière sulciforme. — 7. Fossette endolymphatique en partie recouverte par l'opercule angulaire. — 8. Canal demi-circulaire postérieur. — 9. Fossette cochléaire. — 10. Caisse du tympan. 11. Orifice vestibulaire du limaçon.

un ensemble : l'excavation intra-cranienne (fossette endolymphatique), couchée sur la face postéro-supérieure du rocher, se trouve dans un plan à peu près perpendiculaire à l'excavation vestibulaire (fossette hémisphérique et gouttière sulciforme), ces deux excavations intra-cranienne et vestibulaire prenant une forme angulaire à leur partie supérieure pour se continuer par les extrémités dilatées d'un canal commun : l'aqueduc du vestibule (*fig. 4*).

Rapports. — *A son origine*, l'aqueduc du vestibule correspond à l'angle supéro-interne de la fossette endolymphatique et en présente les rapports avec les différents accidents de la face postérieure du rocher; ce sont : la gouttière du sinus-

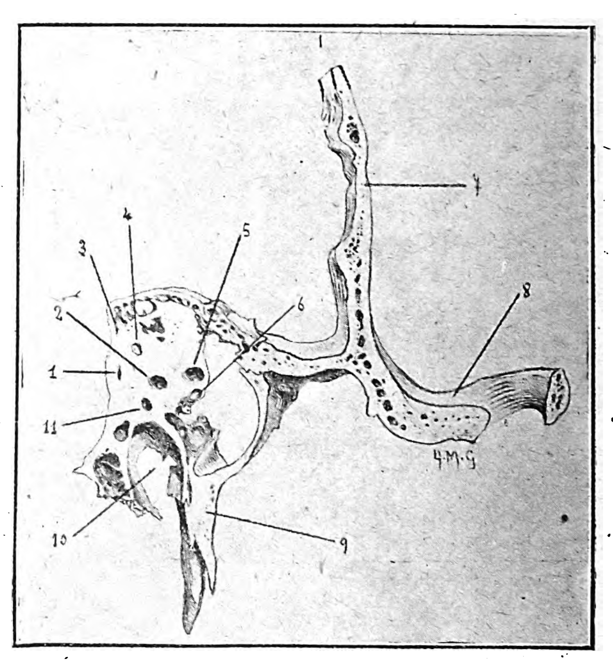


Fig. 5. — Coupe macroscopique de 2 millimètres d'un temporal gauche faite perpendiculairement à l'axe du rocher au niveau de l'origine de l'aqueduc du vestibule.

1. Aqueduc du vestibule. — 2. Branche postérieure du canal demi-circulaire horizontal. — 3. Canal pétro-mastoïdien — 4. Branche supérieure du canal demi-circulaire postérieur. — 5. Branche antérieure du canal demi-circulaire horizontal. 6. Aqueduc de Fallope. — 7. Écaille du temporal. — 8. Apophyse zygomatique. — 9. Apophyse styloïde. — 10. Fosse jugulaire. — 11. Branche inférieure du canal demi-circulaire postérieur.

latéral en dehors, le trou déchiré postérieur en bas, la fossette triangulaire de l'aqueduc du limaçon, le conduit auditif interne et la fosse subarcuata en dedans, la gouttière du sinus pétreux supérieur en haut.

Dès le début de son trajet, l'aqueduc chemine dans le tissu compact de la coque osseuse labyrinthique. Il se trouve alors à 2 millimètres environ de la branche postérieure du canal demi-circulaire horizontal et à 3 millimètres de la portion

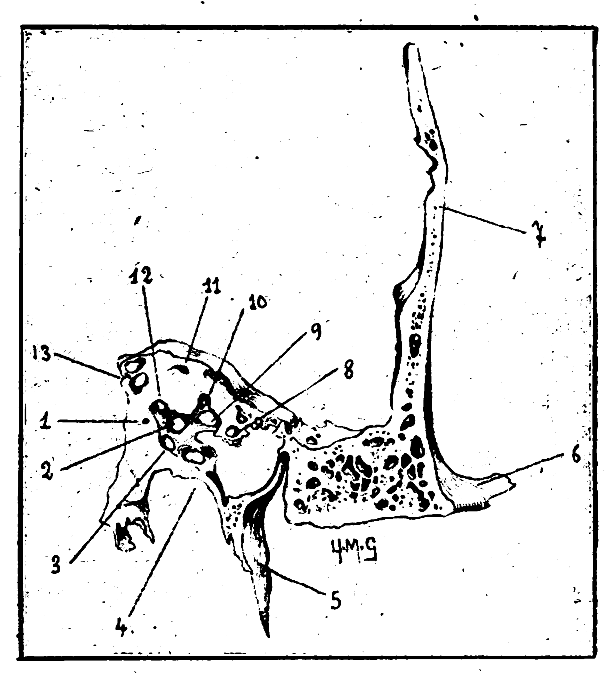


Fig. 6. — Coupe macroscopique de 2 millimètres d'un temporal gauche faite perpendiculairement à l'axe du rocher au niveau de la partie moyenne de l'aqueduc du vestibule.

1. Aqueduc du vestibule. — 2. Orifice postérieur du canal demi-circulaire horizontal. — 3. Orifice inférieur du canal demi-circulaire postérieur. — 4. Fosse jugulaire. — 5. Apophyse styloïde. — 6. Base de l'apophyse zygomatique. — 7. Écaille temporale. — 8. Aqueduc de Fallope. — 9. Orifice antérieur du canal demi-circulaire horizontal. — 10. Orifice antérieur du canal demi-circulaire supérieur. — 11. Canal demi-circulaire supérieur. — 12. Portion commune des canaux demi-circulaires supérieur et postérieur. — 13. Canal pétro-mastoïdien.

commune des canaux demi-circulaires supérieur et postérieur. Il est à 8 millimètres du bord supérieur de l'os et à 7 millimètres du conduit auditif interne. Le canal pétro-mastoïdien,

qui vient de la fosse subarcuata et chemine presque parallèlement à l'axe du rocher, passe directement au-dessus de l'aqueduc dont il est séparé par 2mm5 à 3 millimètres (*fig. 5*).

L'aqueduc du vestibule se portant obliquement en haut, en dedans et en avant, se rapproche de la portion commune des canaux demi-circulaires postérieur et supérieur. *Au milieu de son parcours*, il est environ à 2mm5 de la paroi postéro-supérieure du rocher, à 2mm5 ou 3 millimètres de la branche

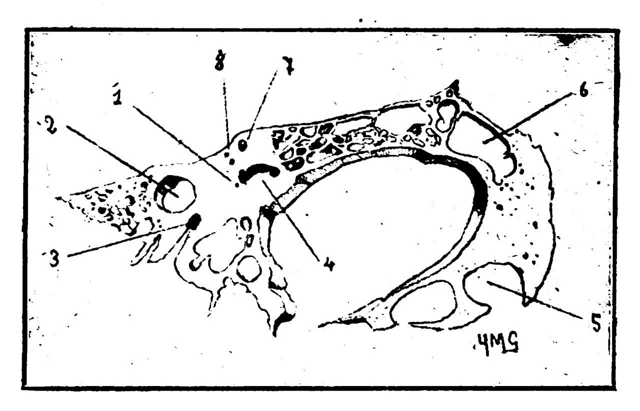


Fig. 7. — Coupe macroscopique de 1 millimètre faite parallèlement à l'axe du rocher au niveau du tiers antérieur de l'aqueduc du vestibule.

1. Aqueduc du vestibule. — 2 Conduit auditif interne. — 3. Aqueduc du limaçon. — 4. Canal demi-circulaire postérieur. — 5 et 6. Cellules. — 7. Canal demi-circulaire supérieur. — 8. Canal pétro-mastoïdien.

supérieure du canal postérieur, à 3 millimètres ou 3mm5 de la branche inférieure du canal postérieur : le facial chemine dans le canal de Fallope à 7 millimètres en avant et légèrement en bas; la fosse jugulaire est à une distance moyenne de 5 millimètres (*fig. 6*).

Continuant son trajet en avant, l'aqueduc devenu horizontal passe *en dedans de la branche commune des canaux supérieur et postérieur*, dont il est distant d'abord de 0mm4, puis il s'en rapproche de plus en plus au point de n'en être séparé que par une lame osseuse extrêmement mince. Dans

cette portion, il se trouve à 6 millimètres de la courbe supérieure du canal vertical qui est au-dessus et à 3 ou 4 millimètres du conduit auditif interne qui est en dedans. Le canal pétro-mastoïdien se dirigeant en dehors s'en éloigne. L'aqueduc du limaçon est situé en bas et en dedans à 6 ou 7 millimètres (*fig.* 7).

L'aqueduc s'ouvre enfin *dans le vestibule* en constituant la gouttière sulciforme : cette ouverture, située à la partie postéro-supérieure de la face interne du vestibule, est en regard de l'orifice postérieur du canal horizontal (*fig.* 2).

Il est facile de repérer la position de l'aqueduc du vestibule sur l'os dénudé si l'on se rappelle qu'il naît au niveau de l'angle supéro-interne de la fossette endolymphatique et que son trajet se trouve dans un plan vertical situé parallèlement et à 4 millimètres en dedans de la voussure que fait le canal demi-circulaire supérieur sur la face antéro-supérieure du rocher.

Contenu. — L'aqueduc du vestibule contient seulement le *canal endolymphatique*, organe membraneux de communication entre le sac endolymphatique et le saccule. Ce conduit, qui possède des parois très plissées, n'est pas directement appliqué contre le périoste dont il reste séparé par une couche de tissu conjonctif extrêmement lâche d'une épaisseur variable. A l'encontre des descriptions classiques, nous n'avons pas trouvé le canal endolymphatique accompagné de vaisseaux et d'un prolongement tubuleux de la dure-mère.

En résumé, la voie cranio-labyrinthique que constitue l'aqueduc du vestibule doit, au même titre que la fossette endolymphatique, être connue dans ses détails, car ses dimensions, ses rapports et son contenu sont probablement, en physiologie et en pathologie auriculaires, d'une importance considérable.

16

DU TRAITEMENT
DES HÉMORRAGIES DES GROS VAISSEAUX DU COU
PAR VOIE ENDOPHARYNGÉE ET VOIE EXTERNE COMBINÉES[1]

Par le Dr F. GAULT (de Dijon).

Les hémorragies par plaies des gros vaisseaux du cou sont en général immédiatement justiciables, d'abord de la compression sur le tubercule carotidien, puis des ligatures classiques. Quand ces plaies sont très hautes, surtout endopharyngées, les ligatures habituelles peuvent être difficiles et inopérantes, d'où la recherche de moyens permettant de lier très haut.

M. Tuffier présentait dans ces derniers temps à la Société de Chirurgie un procédé de ligature intra-pétreuse de la carotide interne proposé par Clermont, de Toulouse. Cette technique ingénieuse non employée encore sur le vivant, croyons-nous, semble un peu laborieuse et assez longue pour des cas où la rapidité prime parfois toute autre considération. C'est là, pensons-nous, une ultime ressource après échec de tous autres procédés, parmi lesquels la ligature haute endopharyngée par voie buccale de la carotide interne, procédé que nous décrivons plus loin au cours de la relation du cas suivant d'hémorragie endopharyngée par plaie des gros vaisseaux du cou.

OBSERVATION. — Il s'agissait d'un blessé américain de dix-neuf ans entré dans un service de chirurgie générale (presque exsangue) pour plaie du pied et plaie de la face par éclat d'obus que la radioscopie avait montré au voisinage du larynx. Appelé à voir ce blessé, nous constatons un larynx indemne, un orifice d'entrée au voisinage de la commissure labiale droite, sillon sur la langue à droite, plaie du voile à gauche et plaie correspondante de la paroi pharyngée gauche à 2 centimètres environ en dehors de la ligne médiane. Par exploration à bout de doigt de cette plaie de la paroi pharyngée nous constatons,

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

à 1 centimètre et demi de profondeur, l'extrémité d'un éclat d'obus. Nous percevons aussi l'apophyse styloïde mobile et fracturée. Tout étant prêt pour une compression endobuccale, nous extrayons sous contrôle du doigt avec une pince clamp un projectile qui avait 3 centimètres de long sur 1 centimètre et demi de large et était encastré entre la styloïde et le corps des vertèbres. Il n'y eut pas d'hémorragie immédiate et nous n'eûmes pas à recourir à un tamponnement, précurseur obligé de ligatures.

Nous recommandâmes une surveillance toute spéciale de ce blessé et des lavages biquotidiens de la plaie pharyngée au moyen d'une sonde d'Itard adaptée au caoutchouc d'un bock pour diminuer l'infection de la plaie et éviter si possible l'hémorragie secondaire.

Dix jours après, hémorragie forte par la plaie, spontanément arrêtée. Le lendemain, hémorragie plus considérable pour laquelle nous sommes appelé. Elle s'arrête par tamponnements avec mèche de gaze. Nous faisons passer le blessé dans notre service. Après vingt-quatre heures, ablation de la mèche sans hémorragie pendant trente-six heures. Deux nouvelles hémorragies survenues ensuite de sang noir, sortant en bavant plutôt qu'en jet, commandent l'intervention. L'hémorragie est d'abord contenue par trois doigts de la main gauche introduits dans la bouche et comprimant sur les apophyses transverses des deux premières vertèbres les vaisseaux au moyen d'un fort tampon de gaze. Les vaisseaux étant ainsi comprimés, le blessé est amené à la salle d'opération et chloroformé tandis qu'un aide est chargé de la compression. Nous lions la jugulaire interne au-dessus du tronc thyro-linguo-facial, mais en raison de l'impossibilité de lier les deux bouts dans la plaie, la blessure siégeant haut au niveau de la styloïde, en raison de l'état d'anémie du blessé qui aurait difficilement supporté de nouvelles hémorragies, nous faisons l'intervention aussi radicale que possible, c'est-à-dire qu'à la ligature de la jugulaire interne, au lieu d'élection, nous ajoutons dans la même séance la compression du sinus latéral par attaque au trépan du quadrant postéro-supérieur de la mastoïde et la pose d'un fil d'attente sur la carotide primitive. L'hémorragie était arrêtée, l'intervention, menée rapidement en raison de l'état du blessé, avait à peine demandé une demi-heure. Nous espérions avoir gain de cause sans être obligé de lier la carotide primitive, tout en faisant surveiller très spécialement le blessé par un étudiant du service au courant du tamponnement, lorsque le lendemain matin se produisit une nouvelle hémorragie pharyngée, de sang

rouge cette fois et en jet. Au lit même du blessé et tandis qu'un aide arrête l'hémorragie par tamponnement endopharyngé, nous découvrons l'anse de catgut de la carotide primitive et lions le vaisseau. Depuis l'hémorragie n'a plus reparu et le blessé est sorti par guérison quelques semaines plus tard.

Voilà donc un cas bien supporté de ligature de la carotide primitive, mais chez un sujet jeune à artères élastiques et ayant eu probablement suppléance vasculaire cérébrale suffisante pendant les quinze jours qui ont séparé la blessure de la ligature. L'hémorragie ne s'est plus reproduite, mais théoriquement elle était encore possible par le bout distal non lié de la carotide interne. Vu la hauteur de la plaie, nous ne pouvions guère songer à lier aussi haut par voie présterno-mastoïdienne.

Dans un cas de ce genre, croyons-nous, en raison de l'arrêt de l'hémorragie par le tamponnement pharyngé chaque fois qu'il fallut y recourir, tamponnement bien fait parce qu'exécuté au Clar et avec les doigts d'un aide bien au courant, en raison des résultats que nous avions obtenus avant guerre et depuis au cours d'interventions faites par voie endopharyngée, en raison enfin des constatations faites au cours de recherches anatomiques et opératoires déjà publiées, nous croyons, dis-je, qu'un chirurgien rompu aux manœuvres endoscopiques par voie buccale, tout au moins s'éclairant au Clar, est à même de se rendre maître par compression, forcipressure ou même ligature, par voie endobuccale, des hémorragies provenant de plaies de la carotide interne haut situées, au niveau des apophyses transverses des deux premières cervicales.

Nous rappellerons ici très brièvement les résultats de recherches anatomiques antérieures et la technique opératoire alors publiée par nous dans un rapport à la Société française de laryngologie : « Quand, chez un sujet dont la bouche est ouverte au maximum par un bâillon de Withhead, on éclaire au Clar mis en photophore frontal la paroi pharyngée, on dispose d'un espace relativement large pour aborder et intervenir sur l'espace maxillo-pharyngien. Pour ce faire, il suffit, s'étant

débarrassé de l'amygdale si elle est hypertrophiée, de charger avec un fort écarteur à angle droit analogue à certains abaisse-langue, tenu à la commissure, de charger le pilier antérieur du même côté, de le tirer en dehors, de le plaquer en quelque sorte contre la branche montante du maxillaire inférieur doublée du ptérygoïdien interne. Ce faisant, on déplisse toute la paroi latérale droite du pharynx que l'on met en quelque sorte de niveau avec la paroi postérieure découvrant ainsi toute la région des apophyses transverses des I et II cervicales et la colonne cervicale. On incise ensuite au bistouri très superficiellement, verticalement et latéralement, en un point qui ne bat pas sous le doigt, la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx sur 2 à 3 centimètres, puis abandonnant le bistouri, on agrandit le champ opératoire à la sonde cannelée, aux ciseaux courbes, au doigt et l'on reconnaît assez facilement en avant des apophyses transverses et en dedans de la styloïde la carotide interne. Avec des pinces longues on peut alors lier le vaisseau avec ou sans forcipressure préalable.

Actuellement, en présence d'une hémorragie à répétition par plaie des vaisseaux du cou dans leur partie haute sous la base du crâne, la conduite à tenir nous paraît devoir être la suivante, soit par temps successifs, soit en une même séance selon le ou les vaisseaux atteints, selon l'arrêt ou la persistance de l'hémorragie, selon l'état du blessé :

1° Intervention cervicale classique consistant, *selon les cas*, à lier en une même séance, au lieu d'élection, la carotide externe (les deux bouts), la jugulaire interne (au moins le bout inférieur), à lier au besoin, ou mieux à poser d'abord, un fil d'attente sur la carotide interne ou la carotide primitive.

2° Intervention mastoïdienne. Attaque au trépan de Doyen avec une fraise moyenne du quadrant postéro-supérieur de la mastoïde pour comprimer le sinus latéral.

3° Au besoin intervention endopharyngée consistant en compression méthodique, forcipressure, ou même ligature, par fil glissé sur pince sur bout distal de la carotide interne par voie endopharyngée, selon la technique ci-dessus décrite.

4° Enfin, si la carotide interne intéressée dans le canal carotidien lui-même continuait à donner, recourir à la ligature intra-pétreuse proposée par Clermont. — Bien entendu, dans la plupart des blessures du pharynx intéressant les vaisseaux du cou, il est utile de laisser auprès du blessé un aide bien au courant de la compression par voie externe et par voie interne endopharyngée (sous contrôle endoscopique si possible).

QUELQUES CAS DE PRATIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Par le Dr C. J. KŒNIG (de Paris)[1].

L'aspergillus niger de l'oreille, quoique bien connu, n'est pas une affection très fréquente. Cette communication n'a pas par conséquent la prétention d'apporter quelque chose de nouveau mais, par quelques détails, offrira peut-être de l'intérêt aux confrères qui ont observé des cas semblables et, à plus forte raison, à ceux qui n'ont pas été aussi heureux. La possibilité de les confondre pour un moment, quand il y a perforation du tympan, avec une otite suppurée, rend leur étude intéressante et montre combien il est utile de savoir les dépister de bonne heure pour le bien du malade, leur guérison s'obtenant à peu de frais et en quelques jours.

OBSERVATION I. — *Cas d'aspergillus niger de l'oreille.*
Une jeune femme de vingt-sept ans, enceinte de sept mois, ancienne tuberculeuse à lésions pulmonaires cicatrisées, au dire de son médecin, vint me voir après avoir été soignée pendant quelques jours par lui pour un eczéma du conduit auditif externe droit. La cliente me dit avoir souffert de douleurs très violentes dans l'oreille droite quelques jours auparavant, mais qu'elles s'étaient calmées depuis; cependant elle y ressent encore une gêne, des bruits et des démangeaisons et y entend mal.

L'examen montre le conduit rempli de masses blanc gri-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

sâtre que je pris pour de l'épithélium macéré et que j'enlevai au moyen de la seringue. Le fond du conduit et le tympan étaient rouges avec perforation dans le segment inférieur. Le cathétérisme chassa des sécrétions de la caisse et je portai le diagnostic d'otite moyenne purulente aiguë perforative qui m'expliquait les douleurs violentes antérieures, douleurs sans doute soulagées par la perforation. Je soignai la malade pendant treize jours par le cathétérisme, les lavages du conduit et des bains d'oreille avec de l'eau oxygénée alcoolisée. La perforation se ferma, le tympan devint normal ainsi que le fond du conduit et la malade entendit normalement.

Trois semaines après elle revint me voir, se plaignant de nouveau de gêne et de démangeaisons du conduit. L'examen montra encore celui-ci rempli de détritus que de nouveau je crus être des masses épidermiques macérées et desquamées. Un petit lavage et la malade fut de suite soulagée. Il n'y avait pas de perforation.

Elle revint de nouveau quinze jours après, souffrant atrocement. L'examen révéla le même état que les deux fois précédentes. Après lavage, le tympan présentait un aspect bizarre. Il n'y avait pas de perforation, mais j'y vis quatre petits points blancs entourés d'un halo blanchâtre sur un fond très rouge; le même aspect se montrait sur le conduit près du tympan et sur la paroi antérieure, près du tympan, il y avait un petit furoncle qu'une pression légère avec un porte-coton évacua facilement. Dans le recessus prétympanique, il y avait une légère sécrétion jaunâtre qu'un frottis montra constituée de polynucléaires abondants et de diplocoques. Après assèchement du conduit et du tympan, j'insufflai un peu de pulvilactéol et je dis à la malade de revenir me voir le lendemain. Même traitement. La malade fut revue le lendemain, et c'est alors que les choses deviennent intéressantes. En examinant, je vois le fond blanc constitué par le pulvilactéol comme saupoudré de poudre de cacao ou de poudre à priser. Je pensai immédiatement avoir affaire à un parasite animal ou végétal, à des œufs ou à des spores. Je prélevai un peu de cette poudre marron ou noire, j'en étalai sur une lame et la montai dans du baume du Canada. L'examen montra des spores en forme de disques, tout à fait rondes et à bord crénelé, plus petites que des hématies.

Elles ressemblent tout à fait à de petites roues dentées à crémaillère. Leurs faces sont excavées en forme de godets. Il n'y avait pas trace de mycélium. Ces spores avaient donc

poussé dans l'espace de vingt-quatre heures. Craignant que ce pût être des impuretés provenant du pulvilactéol, j'examinai ce produit au microscope, mais n'y découvris aucune trace de spores ou de mycélium. Je touchai le tympan et tout le conduit avec de l'alcool à 90° et, le lendemain, tympan et conduit furent trouvés normaux. Je demandai à la malade de revenir dans quelques jours et de ne faire aucun traitement dans l'intervalle. Certain d'une récidive, je me procurai quelques tubes de gélose glucosée peptonée de Sabouraud et quelques jours après, la récidive s'étant produite, j'ensemençai les tubes et obtins une belle culture de spores noires ressemblant à de la poudre à priser sur un fond grisâtre constitué par le mycélium. J'enlevai du conduit quelques masses grisâtres semblables à celles que j'avais prises antérieurement pour de l'épithélium macéré et desquamé, je les écrasai entre deux lames et le microscope montra qu'il s'agissait d'un enchevêtrement de mycélium et de spores.

Les cultures sur milieu de Sabouraud poussèrent très rapidement. En deux jours il y avait déjà du mycélium surmonté de spores noires. Des recherches me montrèrent qu'il s'agissait d'*aspergillus niger*, qui, de tous les champignons inférieurs, est celui qui pousse le plus fréquemment dans l'oreille. Cette rapidité de croissance des spores est fort remarquable et contraste avec le développement d'autres spores noires, mais qui ne deviennent marron ou noires qu'au bout d'un certain nombre de jours, telles que les spores de sporotrichum Beurmanni qui de couleur café au lait deviennent brun chocolat, puis finalement noires. Elles sont d'ailleurs ovoïdes ou piriformes. Les spores d'aspergillus niger sont rondes et noires d'emblée. Dans la chalarose [1], les colonies sont d'abord rosées et peu à peu prennent une couleur brunâtre.

Un point intéressant dans ce cas, c'est la tuberculose pulmonaire antérieure guérie. Nous savons aujourd'hui [2], grâce aux recherches de Rullmann, de di Donna, de Petruscky, de Bory et H. Roger, de Aoyama et Miyamoto, de Norris et Larkin, etc., qu'il existe des cas de mycose pulmonaire simulant la tuberculose et que l'examen des crachats montre des formes bacillaires acido-résistantes simulant les bacilles de

1. H. Roger, A. Sartory et P.-J. Ménard. La chalarose (*Presse médicale*, 21 fév. 1914).

2. H. Roger. Les oosporoses (*Presse médicale*, 23 juin 1909).

Koch. D'autre part, les bacilles de Koch prennent souvent des formes mycosiques comme l'ont montré les recherches de Pétrone, de Metchnikoff, de Czaplenski, de Fischel, de Coppen Jones, de Babès et Levaditti, de Fromme et de Sanfelice. A telle enseigne que bien des savants pensent que le prétendu bacille de la tuberculose devrait être rangé, non parmi les bactériacées, mais parmi les champignons. Quoi qu'il en soit, ces constatations me mettent en droit de douter un peu de la nature tuberculeuse de l'affection pulmonaire antérieure de ma cliente et cette mycose aspergillaire de son conduit tend à justifier ce doute en me faisant penser qu'il s'agit d'une personne particulièrement sensible aux affections mycosiques.

Le rapprochement des affections bactériennes et mycosiques, au double point de vue de l'anatomie pathologique et des manifestations symptomatiques, est fort intéressant. Dans le cas actuel il y avait au point de vue anatomo-pathologique inflammation, suppuration et destruction, et au point de vue symptomatique douleur, bourdonnements et surdité simulant à s'y méprendre une otite suppurée bactérienne. Il est donc évident que des lésions analogues dues à des bactéries ou à des champignons ont des conséquences très analogues lorsqu'elles offrent les mêmes localisations. Cette analogie entre les bactéries et les champignons est devenue encore plus intéressante et évidente depuis que les découvertes de Charrin et Ostrowsky, de Roger et Concetti, d'Auclair, de Ceni et Besta, de Bodin, Gautier et Lenormand, de Gougerot et Blanchetière ont démontré chez des champignons de diverses espèces (muguet, actino-mycose, aspergillus fumigatus et flavescens, sporotrichum) des substances toxiques produisant des phénomènes inflammatoires lorsqu'elles sont injectées chez les animaux. Plato, puis Mario Truffi, Bruno Bloch, Pautrier et Lutembacher, Beurmann et Gougerot ont obtenu chez des malades des réactions locales et générales spécifiques et Widal et Abrami ont pu faire le séro-diagnostic et la réaction de fixation chez les sporotrichosiques.

Voici, d'après Bodin, les lésions produites par les mycoses :

Les éléments des champignons qui se développent dans les tissus produisent une altération mécanique, une sorte de dissociation des éléments de ces tissus, et autour du parasite il se produit une réaction cellulaire sous la forme d'une infiltration dans le derme de leucocytes divers avec hypertrophie des éléments fixes, dilatation vasculaire et altérations endothéliales manifestes. Tous ces phénomènes, qui traduisent la réaction défensive cutanée en présence des parasites, constituent le degré le plus simple des lésions mycosiques. Avec certains champignons le processus est plus intense et plus aigu, le type réactionnel est franchement inflammatoire, avec polynucléose abondante aboutissant à la formation de véritables collections purulentes. Les trichophyties à dermite profonde avec folliculites suppurées en sont un exemple. Le cas de ma malade avec suppuration et perforation du tympan en est peut-être un autre, quoique dans le pus furent trouvés quelques diplocoques colorés au bleu de méthylène. Nous connaissons maintenant les cas de dacryocystite suppurée (Nedden), de conjonctivite purulente (Foulerton et Jones), d'abcès amygdalien (Roger et Bory) dus à des champignons. Ces champignons pathogènes méritent donc souvent d'être inscrits sur la liste déjà longue des germes pyogènes (Bodin).

Deux mots sur le traitement. L'alcool rectifié donna dans ce cas le merveilleux résultat qu'en obtinrent dans des cas semblables Hassenstein et Küchenmeister (Politzer). Il a suffi d'un bain d'oreille de quinze minutes pour que le lendemain tympan et conduit fussent complètement blanchis et pour faire disparaître toute sensation de gêne ou de chatouillement. Ce traitement fut fait pendant quelques jours, deux fois par jour, avec la recommandation de le faire ensuite une fois par mois, pendant quelques mois, pour empêcher une récidive. Il serait bon d'ajouter à l'alcool une quantité infime de nitrate d'argent, car cette substance, à doses infinitésimales (1/1.600.000), empêche le développement des spores

d'aspergillus niger dans le liquide de Raulin qui est pourtant si favorable à la culture de la plante. Raulin a même constaté que les spores ne germent pas si l'expérience est tentée sur son liquide dans un vase en argent, et cependant l'analyse chimique la plus délicate ne peut révéler aucune trace d'argent dans le milieu[1].

Obs. II. — *Cas d'ethmoïdite suppurée à symptomatologie exclusivement oculaire. Guérison opératoire.*

Il s'agit d'une femme d'environ quarante ans qui vint me trouver avec l'histoire suivante :

Depuis trois semaines, elle était en traitement chez un oculiste pour des douleurs intolérables de l'œil gauche l'empêchant de dormir et rendant son métier de manucure presque impossible. Il y avait en même temps parésie de l'accommodation, puisque cet œil ne pouvait pas voir pour la lecture sans le secours d'un verre fortement convexe. Comme le traitement de l'œil par l'oculiste (électrisation du globe) ne donnait pas d'amélioration, la malade vint me voir sur la recommandation d'une de mes clientes qui eut l'intuition que le mal pouvait provenir de son nez. Bien lui en prit ! L'examen de la narine gauche montra un immense cornet moyen remplissant presque complètement la narine. Une pulvérisation avec une solution de cocaïne adrénalinée réduisit légèrement ce cornet, mais la réduction ne put être bien grande à cause des conditions révélées par l'opération. Cette légère réduction me permit cependant de voir un mince filet de pus descendant de la région ethmoïdale postérieure.

Séance tenante j'enlevai cet immense cornet qui était constitué par une large cavité osseuse communiquant avec des cellules ethmoïdales postérieures. Quand la région ethmoïdale fut bien dégagée, je vis un flot de pus venant d'en haut. Il s'écoulait au fur et à mesure que je l'enlevai avec un tampon. La malade fut immédiatement soulagée de son œil et se mit à respirer normalement. Elle passa une bonne nuit, n'eut plus de souffrances, le lendemain elle put lire sans l'aide du verre convexe et, après quelques semaines de repos, put vaquer à ses affaires. La suppuration cessa complètement dans une huitaine avec l'usage d'une pulvérisation à la solution de Dobell.

1. E. Bodin. Les champignons parasites de l'homme. (*Nouveau traité de pathologie générale* de Bouchard et Roger, t. II.)

Obs. III. — *Cas d'épithélioma de l'oreille.*

J'eus l'occasion de voir un cas de tumeur de l'oreille gauche chez un vieillard d'environ soixante-dix ans où l'observation clinique me permit de faire le diagnostic de tumeur maligne, diagnostic confirmé par un examen biopsique. Les symptômes cliniques furent :

a) Fortes douleurs de l'oreille gauche et de la moitié correspondante de la tête.

b) Surdité pour ainsi dire totale. Ni la montre, ni les diapasons, ni la voix chuchotée et la voix ordinaire faible ne purent être entendus du côté gauche. Seule, la voix très forte put être entendue tout près de l'oreille, mais il était difficile de dire si la perception se faisait de ce côté ou de l'autre, quoique bouchée. Le diapason vertex était perçu, mais le malade ne pouvait pas localiser la perception.

c) Adénopathie sous-angulo-maxillaire gauche.

d) Le conduit auditif externe était très rétréci dans la partie osseuse, rendant la vue du tympan impossible et il s'écoulait de la profondeur une très petite quantité de sérosité. Au bout de quelques jours, il se forma dans la profondeur, sur la paroi antéro-supérieure du conduit, une petite granulation que le moindre attouchement avec une sonde faisait saigner abondamment. Je l'enlevai au moyen de la petite curette circulaire fenestrée de Politzer et l'envoyai chez Carrion pour l'examen histologique. Résultat :

« Le néoplasme est formé par un stroma très abondant et très riche en cellules lymphoïdes, dans lequel se fait une invasion épithéliale sous la forme de cordons cellulaires irréguliers, les uns volumineux, les autres très petits. Dans les plus volumineux on observe des ébauches de globes épidermiques. Conclusion : épithélioma lobulé. »

Par contre, les conclusions du Dr Veillard, qui examina également la préparation, sont les suivantes :

« Le fragment de tumeur examiné est formé par du tissu de granulation. L'épithélium qui le revêt a une tendance manifeste à proliférer; en un point des préparations on voit nettement cette tendance. Mais les cellules de ces prolongements épithéliaux gardent en somme leur orientation. On ne peut donc, d'après cette pièce, affirmer l'épithélioma; on se trouve en présence d'un polype à tendance papillomateuse, et l'on sait qu'il faut, dans ces cas, faire des réserves sur l'évolution ultérieure. »

Quoi qu'il en soit de cette opinion, l'évolution clinique ne laisse aucun doute sur la nature maligne de cette néoplasie.

Le point de départ de cette tumeur, comme vous le pensez, n'a pas pu être déterminé à l'époque où je vis le malade. L'état de l'audition montre que la caisse et l'oreille interne étaient déjà envahies, mais pas depuis très longtemps, car le malade prétendit entendre bien de cette oreille quelques mois auparavant. Il est probable cependant que le point de départ fut la caisse et que la propagation s'est faite simultanément vers le conduit externe et le labyrinthe. Il n'y eut pas de paralysie faciale quand je le vis, mais, environ une semaine après sa dernière visite chez moi, son médecin me téléphona qu'il y avait eu paralysie passagère qui dura quelques jours. Le malade, qui est étranger, partit pour son pays et je n'ai plus eu de ses nouvelles.

Ces cas sont excessivement rares, puisque notre confrère Lubet-Barbon, qui vit le malade après moi, déclara que c'était le premier cas qu'il lui fut donné de voir dans sa longue carrière. J'ai été plus heureux, si on peut ainsi dire, car j'en ai vu un autre en Allemagne suivi d'autopsie. Tout le côté de la tête était rongé, la dure-mère était à nu, mais, chose curieuse, n'était pas atteinte par la néoplasie. Le malade mourut d'une maladie intercurrente. Politzer dit cependant dans son livre que souvent la mort résulte d'une méningite, d'un abcès du cerveau ou de phlébite du sinus latéral.

ANALYSE DE THÈSE

Les pseudo-tuberculoses d'origine naso-pharyngienne, par M. Germaine Kohn-Enriquez (Thèse de Paris, 1919).

Les affections chroniques des fosses nasales et du cavum, en entravant la respiration et en retentissant sur l'organisme par le catarrhe qui les accompagne, peuvent donner une symptomatologie analogue à celle de la tuberculose au début. Mêmes signes fonctionnels et généraux : amaigrissement, anémie, toux, température; mêmes signes physiques : déformation thoracique, augmentation des vibrations, submatité, diminution du murmure vésiculaire, opacité des sommets, etc.

L'auteur passe en revue les principaux symptômes et rappelle les éléments de diagnostic différentiel de ces pseudo-tuberculoses avec les vraies tuberculoses, diagnostic souvent très délicat en raison de la prédisposition à la bacillose qu'entraînent les affections naso-pharyngées et de la coexistence fréquente des deux maladies. Il insiste sur les renseignements que peuvent donner la radiographie et surtout la radioscopie combinée avec la laryngo-rhinoscopie. Ces pseudo-tuberculoses, comme le montrent les observations rapportées à la fin de ce travail, guérissent rapidement sous l'influence du traitement local qui supprime l'infection et l'obstruction nasale, mais il doit être complété par une gymnastique rationnelle et par la rééducation respiratoire.

Dr Roger Beausoleil (de Bordeaux).

NOUVELLES

Société française d'Oto-rhino-laryngologie.

Le Congrès français d'Oto-rhino-laryngologie (session annuelle de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie) aura lieu à Paris sous la présidence de M. le Dr Sieur, le lundi 10 mai et jours suivants.

Les communications suivantes ont été faites :

Lundi matin 10 mai.

MM.

Mouret (de Montpellier) : *Mastoïdites postéro-supérieures et mastoïdites postéro-inférieures.*

Lannois et Sargnon (de Lyon) : *Contribution à l'étude de la méningite otitique chez l'adulte.*

Higguet (de Bruxelles) : *Résultats d'opérations de mastoïdites aiguës avec fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire et drainage par le conduit.*

Mahu (de Paris) : *Note sur l'indication opératoire dans les mastoïdites aiguës.*

Laval (de Toulouse) : *Rôle du canal mastoïdien dans la pathogénie des abcès occipitaux.*

Baldenweck et Barré (de Paris) : *L'épreuve voltaïque chez les trépanés craniens.*

Gèzes (de Toulouse) : *Influence de la rotation axiale active, dans l'espèce humaine, sur la sensibilité des canaux semi-circulaires.*

Pugnat (de Genève) : *Les épiphoras réflexes d'origine auriculaire.*

Bar (de Nice) : *Relation des pyodermites avec l'oreille externe et son conduit.*

Molinié (de Marseille) : *Traitement de l'ankylose des osselets.*

Chavanne (de Lyon) : *La sérothérapie antistreptococcique en otologie.*

Koénig (de Paris) : *Trois cas d'otite moyenne suppurée : deux guéris par suite d'une attaque d'érysipèle, le troisième aggravé par le vaccin autogène spécifique.*

Armengaud (de Cauterets) : *Quelques observations d'otorrhée chez les tuberculeux.*

Lundi soir 10 mai.

MM.

Siems (de Vichy) : *Essai d'une nouvelle thérapeutique de la bacillose laryngée.*

De Parrel (de Paris) : *De l'utilité pour l'oto-rhino-laryngologiste de notions suffisantes de phonétique.*

Gault (de Dijon) : *Considérations sur l'étiologie, le diagnostic et le traitement des aphonies et dysphonies avec ou sans lésions inflammatoires.*

Escat (de Toulouse) : *L'audition chez un sujet ayant subi la cure radicale bilatérale. Considérations physiologiques sur le rôle de la membrane tympanique et de la chaîne des osselets dans l'audition.*

Jacques (de Nancy) : *Sur la pratique de l'amygdalectomie.*

Mignon (de Nice) : *Le rôle des amygdales dans la toux.*

Rivière (de Lyon) : *Phlegmon rétro-pharyngien simulant une tumeur maligne.*

Robert Rendu (de Lyon) : *Deux cas de chancre amygdalien de forme anormale.*

Guyot (de Genève) : *Les injections intra-trachéales dans les affections du larynx et du poumon..*

Labernadie (Paris) : *Quelques considérations cliniques et thérapeutiques de la tuberculose laryngée.*

Claoué (de Bordeaux) : *Laryngoscopie directe en flexion cervico-dorsale. Nouveau laryngoscope direct.*

Lemaitre (de Paris) : *Un mode de rhinoplastie.*

Constantin (de Marseille) : *Ecoulement spontané de liquide céphalo-rachidien par les fosses nasales.*

Koénig (de Paris) : *Quelques considérations chirurgicales sur les atrésies totales des narines et du conduit auditif externe.*

Mignon (de Nice) : *Considérations sur le traitement antianaphylactique de la rhinite spasmodique.*

Lavrand (de Lille) : *Hydrorrhée nasale. Essai de pathogénie et de traitement.*

Caboche (de Paris) : *La rhinoplastie totale par le procédé des trois greffons frontaux (avec présentation d'opérés.) Présentation d'instruments pour rhinoplastie.*

Mardi 11 mai.

MM.

Trétrôp (d'Anvers) : *Tumeur laryngo-œsophagienne guérie par la radiothérapie.*

Lafite-Dupont (de Bordeaux) : *Résection du maxillaire supérieur chez une fillette de treize ans pour épithélioma récidivé ; radio-radiumthérapie ; guérison remontant à six ans et demi.*

Sargnon (de Lyon) : *Contribution à la radiothérapie dans le cancer de l'œsophage (étude historique et clinique).*

Lavrand (Lille) : *Un cas d'épithélioma des glandes sublinguales traité par le radium.*

Roy (de Montréal) : *Un cas d'œsophagotomie externe pour corps étranger de l'œsophage. Ablation. Guérison.*

Brindel (de Bordeaux) : *Rétrécissement cicatriciel et infranchissable de l'œsophage chez les enfants.*

Dufourmentel (de Paris) : *Le spéculum œsophagien.*

Moure et G. Canuyt (de Bordeaux) : ***Les rétrécissements cicatriciels de*** *guerre du larynx et de la trachée. Traitement chirurgical. Ses résultats (présentation de malades, de dessins et de planches).*
Caboche : *Un cas de spasme congénital de l'œsophage chez l'enfant. Guérison après examen œsophagoscopique.*
Jacques (de Nancy) : *Spasmes et rétrécissements inflammatoires de l'œsophage.*
Texier et Lévesque (de Nantes) : *Syndrome radiologique de la sténose bronchique (déplacement du médiastin) dans les corps étrangers végétaux des voies aériennes.*
Philip : *Le gliome du nez.*

Mercredi 12 mai.

MM.
Jacod (de Lyon) : *Kystes paradentaires des incisives et des canines supérieures se développant dans les fosses nasales. Nécessité du drainage buccal et de l'autoplastie.*
Moure (de Bordeaux) : *Quelques accidents rares des dents de sagesse.*
Baldenweck (de Paris) : *Ostéomyélite cranienne avec thrombose suppurée des veines de Breschet consécutive à une plaie du crâne par projectile.*
Mouret (de Montpellier) : *Sur la trépanation du sinus frontal.*
Liébault (de Paris) : *Traitement des tumeurs de l'oro-pharynx par voie transmandibulaire ; restauration du maxillaire inférieur sans sutures osseuses par un appareil prothétique.*
Lombard et Le Mée (de Paris) : *Procédé de l'angle antérieur pour la cure radicale de la sinusite maxillaire chronique.*
Raoult (de Nancy) : *Mucocèle du sinus frontal.*
Gèzes (de Toulouse) : *Un cas de laryngite aiguë œdémateuse. Intubation sous laryngoscopie directe. Présentation d'instruments.*
Jacod : *Sur la propagation intracranienne particulière aux sarcomes de la paroi latérale du naso-pharynx.*
Dutheillet de Lamothe : *Le rétablissement de la statique normale des fosses nasales, condition de succès indispensable de la correction chirurgicale des malformations du septum.*
Daulnoy : *Quelques perfectionnements apportés à la méthode de l'anse froide de Vacher pour l'opération des amygdales.*
Seigneurin (de Montpellier) : *Thrombo-phlébite étendue du sinus latéral et de la veine jugulaire droits traitée et guérie par la méthode de Mouret (trépanation du golfe de la jugulaire par la voie trans-jugo-digastrique et drainage de la jugulaire).*

Présentation d'instruments.

MM. Molinié (de Marseille). — Koénig (de Paris).

Syndicat général des Oto-rhino-laryngologistes français (rue Pierre-Charron, 47, Paris). — La prochaine Assemblée générale du Syndicat aura lieu le mardi 12 mai, à 17 heures précises, à l'hôtel des Sociétés Savantes, salle G, rue Danton, 8, à Paris. *Le Secrétaire général,*
Dr Magnan.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.



41e ANNÉE. N° 9. 15 MAI 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

LA PAROLE SANS LARYNX[1]

PAR MM.

J. ROUGET,
Chef de clinique à la Faculté
de médecine de Paris.

de PARREL,
Ancien Chef de clinique
aux Sourds-Muets.

Au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie de 1914, lors de la discussion qui suivit la lecture des rapports de MM. Lombard et Sargnon sur la laryngectomie totale, certains chirurgiens semblèrent ne pas se rallier à cette intervention, à laquelle ils reprochaient « d'être une des opérations les plus attristantes et pour le chirurgien et pour le patient, car de tous les organes dont on peut pratiquer l'ablation il n'en est pas dont la privation soit plus cruellement ressentie que celle du larynx ».

Ayant eu l'occasion d'examiner un malade sur lequel le professeur Sebileau a pratiqué la laryngectomie totale, il y a quinze ans, et qui, par un phénomène remarquable de suppléance organique et d'adaptation fonctionnelle, est parvenu à recouvrer une voix timbrée, nous voulons profiter de l'étude de ce cas pour montrer que la laryngectomie totale n'est plus l'opération aussi grave que certains veulent l'admettre et qu'il est possible à un laryngectomisé de subvenir à ses besoins matériels soit par le port d'un appareil, soit par la rééducation de la parole.

Certes, la laryngectomie est une opération grave, mais

1. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Paris.

quelle est l'opération pour cancer qui n'entraîne pas de gros risques tant immédiats que tardifs? Il ne faut pas perdre de vue qu'en matière de cancer, le chirurgien n'a pas le choix.

Dans ces dernières années, la mortalité opératoire immédiate s'est considérablement abaissée, grâce à diverses améliorations apportées à la technique tant opératoire que post-opératoire, grâce surtout à la substitution de l'anesthésie locale à l'anesthésie générale : on opère sans la moindre émotion puisque l'on a supprimé tous les désagréments et tous les dangers du chloroforme; « avec l'anesthésie locale, plus d'alerte grave, pas de syncope à craindre, point d'asphyxie brusque par spasme de la glotte; les fréquents vomissements et l'abondance des mucosités dues au chloroforme, cause d'infection de la plaie, n'existent plus » (Botey). En outre, comme le fait très justement remarquer le professeur Sebileau, quand on opère sous anesthésie générale, on peut toujours craindre la pénétration du sang dans les voies aériennes, car la trachée d'un sujet chloroformé ne se défend pas contre les corps étrangers; au contraire, avec l'anesthésie locale, la trachée répond à la présence dans sa cavité de la moindre quantité de sang par un réflexe d'expulsion qui diminue les chances d'infection broncho-pulmonaire.

Les résultats tardifs se sont également considérablement améliorés, depuis qu'on tend à n'opérer que les tumeurs rigoureusement endolaryngées, sans réaction ganglionnaire appréciable.

Un autre reproche fait à la laryngectomie totale, c'est de laisser l'individu dans un certain état d'infériorité sociale et morale et de l'obliger à recourir à des appareils prothéthiques qui font de lui « un objet de curiosité, un véritable numéro d'exhibition ».

Nous avons eu l'occasion de suivre un grand nombre d'opérés; la plupart semblent très heureux de se voir débarrassés d'un mal dont ils n'ignoraient pas la gravité, qu'ils savaient devoir les entraîner fatalement à la mort, avec d'horribles souffrances. Certes, ils n'acceptèrent pas de gaîté

de cœur d'être privés d'un organe aussi utile que le larynx; mais si on réfléchit que les malades à qui on propose l'opération ont déjà une dysphonie plus ou moins marquée, souvent même de la dyspnée, on voit que la transition n'est pas grande; à plus forte raison, les malades qui sont déjà porteurs d'une canule, et ce cas est fréquent, acceptent-ils l'intervention avec toutes ses conséquences.

Le port des appareils est encombrant, c'est indiscutable; mais en permettant aux malades de parler d'une façon intelligible, en leur assurant de pouvoir prendre part à la vie de relation, ils leur rendent de tels services, qu'ils n'hésitent pas à les accepter. Dès qu'ils peuvent utiliser l'appareil, leur situation est transformée. Le professeur Sebileau a présenté à la Société de chirurgie, en 1904, un opéré qui, muni de l'appareil de Delair, arrivait à téléphoner de Bayonne à Paris.

Si les malades renoncent à leur appareil, ce n'est pas qu'ils trouvent les appareils insuffisants; actuellement les appareils de Delair, de Pereda, de Botey sont très perfectionnés; ce n'est pas qu'ils leur reprochent d'attirer sur eux une curiosité indiscrète, c'est tout simplement parce qu'ils arrivent à se faire comprendre avec la voix pharyngienne seule.

Les premiers cas de production vocale après la laryngectomie ont été rapportés par Fauvel en 1887 et Schmid (de Stettin) en 1888; depuis, très nombreux sont les cas qui en ont été publiés; deux travaux sont surtout importants sur la question : ceux de Gottstein et de Gutzmann.

Le malade du professeur Sebileau, que nous avons eu l'occasion d'examiner, est arrivé, grâce à de longs et patients efforts, à un tel degré de perfection, qu'il parle assez correctement pour se faire aisément comprendre de ses interlocuteurs, même à distance (10 à 15 mètres).

Afin de dégager de notre observation quelques conclusions pratiques, nous allons essayer d'établir quel est le mécanisme de la phonation chez ce sujet et quelles en sont les caractéristiques.

1° Mécanisme de la phonation. — Sous l'influence des nécessités de sa profession de plombier, qui le tient en contact permanent avec ses clients ou ses employés, ce laryngectomisé a mis toute son énergie à se faire entendre des uns et des autres. Il a persisté à accomplir les gestes phonétiques habituels, en les intensifiant au maximum. Soumis à cette gymnastique continue, les muscles de la langue, des lèvres, du plancher buccal, du voile et du pharynx n'ont pu que se développer et s'assouplir.

Mais ce n'était là, semble-t-il, qu'un inutile effort vers la phonation, puisqu'il manquait à la fois le *soufflet* et le *réservoir d'air*, normalement représentés par le poumon et les cavités laryngo-trachéales au service du va-et-vient respiratoire, les *anches vibrantes* formées par les cordes vocales inférieures, *l'archet aérien* dont le frottement sur ces organes crée les ondes sonores génératrices de la voix.

Malgré l'invraisemblance d'un tel ensemble de suppléances organiques ou fonctionnelles à réaliser, ce malade, après cinq années environ d'entraînement, a recouvré l'usage de la parole à voix haute. Il s'agit là d'une véritable *auto-rééducation*, car il n'a reçu aucun conseil phonétique pendant cette période.

Il fallait remplacer l'appareil pulmonaire, avec lequel toute communication était définitivement coupée, par un nouveau *réservoir d'air*. C'est à la *cavité pharyngienne* que ce rôle a été dévolu avec la participation du cavum, de la bouche, et aussi de l'œsophage supérieur.

Quant à *l'approvisionnement gazeux* d'un tel réservoir, il ne peut se faire que par déglutition, puisque l'aspiration ne saurait exister en la circonstance. Il est d'ailleurs à remarquer que ce malade, lorsqu'il parle depuis longtemps, ressent une fatigue particulière au niveau de l'épigastre et de l'abdomen. C'est donc l'œsophage et l'estomac qui remplissent l'office de *soufflet* et de *fournisseur d'air*.

Encore faut-il que la masse d'air qui alimente ainsi le réservoir pharyngé y soit maintenue sous une *pression assez*

forte pour pouvoir déterminer, après répartition dosée dans les cavités de résonance et segmentation par les mouvements d'articulation, des sons vocaux de timbre, d'intensité et de hauteur se rapprochant de la normale. Pour cela, une condition primordiale doit être remplie : la *fermeture hermétique* du réservoir d'air pharyngé.

Cette *occlusion*, indispensable avant toute émission phonique, est produite par l'action synergique du *voile du palais*, de la *base de la langue*, des *muscles pharyngés* et de la *sangle mylo-hyoïdienne*. Cette dernière est remarquablement solide chez ce sujet. A la palpation, on en peut contrôler le jeu puissant au cours de la phonation, chaque fois que la langue doit venir s'accoler au palais par sa base, pour fermer la cavité pharyngée.

L'occlusion glosso-palatale vient-elle à être impraticable du fait de l'abaissement de la langue à l'aide d'une spatule, toute voyelle sonore est par là-même arrêtée. Il est donc nécessaire que cet organe possède une liberté complète de mouvements, en même temps qu'une grande souplesse et une puissance musculaire considérable.

Continuons l'analyse des phénomènes phonétiques observés chez ce laryngectomisé. Nous venons de voir comment le réservoir d'air est alimenté et de quelle façon s'opère sa fermeture. Étudions maintenant le mode d'expulsion du *bol gazeux* qu'il contient. La simple inspection de la cavité buccale suffit à en définir le mécanisme.

Si, en effet, on ordonne au sujet d'émettre un phonème qui n'exige pas l'occlusion labiale, comme *a* ou *è*, on constate qu'il commence par porter énergiquement, par contraction de ses mylo-hyoïdiens, du pharyngo-glosse, du stylo-glosse, de l'amygdalo-glosse, du palato-glosse, etc., la base de sa langue vers l'angle vélo-palatin. Puis brusquement il la détache, livrant ainsi le passage libre au bloc d'air enfermé dans la cavité pharyngée. En même temps, le voile, les piliers postérieurs, les lèvres, la langue elle-même se livrent à l'ensemble des mouvements nécessaires à l'articulation;

les cavités de résonance s'adaptent aux circonstances phonétiques.

Ceci revient à dire que le malade a réalisé *l'explosion pharyngée sonore*, indispensable à la production de la voix haute, et qu'on peut comparer à *l'explosion glottale sonore*, premier geste que doit apprendre le sourd-muet au cours de son initiation phonétique.

Dans les deux cas, il y a mise en liberté brusque d'air sous pression : on l'obtient par une violente expiration chez le sourd-muet et par un dégagement instantané de l'orifice glosso-palatal chez notre sujet.

Somme toute, le malade accomplit pour préparer chaque phonème le geste phonétique normal, qui correspond aux explosives sonores *k* ou *gu*.

Si nous poussons encore plus avant notre enquête, nous nous rendons compte, en regardant le pharynx pendant l'émission de *a*, que les *piliers postérieurs* jouent véritablement le rôle de *cordes vocales* par l'énergie, la souplesse, la rapidité de leurs mouvements et même leur ébranlement vibratoire. Les muscles pharyngo-staphylins, inclus dans ces piliers, correspondent aux thyro-aryténoïdiens des replis laryngés inférieurs. Les piliers se tendent comme des cordes vocales et subissent l'action de l'archet aérien pharyngé. D'où la formation d'un *son fondamental embryonnaire* qui prendra ses harmoniques soit dans la cavité buccale pour la majorité des phonèmes, soit dans les cavités nasales pour *an*, *on*, *un*, *in*.

Donc, pour nous résumer, le *soufflet pulmonaire est remplacé par l'appareil œsophago-pharyngien, les cordes vocales inférieures par les piliers postérieurs, les caisses de résonance thoraco-laryngo-bucco-nasales par les seules cavités pharyngées avec leurs annexes, la glotte par le diaphragme glosso-palatal.*

2° Caractéristiques de la parole. — Chez ce sujet, tous les phonèmes émis sont préparés par une *explosion pharyngée* qui se traduit auditivement par un bruit atténué de

gu ou de *k.* S'il prononce *a*, on entend *gua*, s'il articule *f*, on perçoit *guef*. Ceci représente un des signes d'identification de cette parole spéciale.

D'autre part, la *voix est caverneuse* du fait de l'insuffisance du son générateur et de la pauvreté des harmoniques qui prennent naissance dans les caisses de résonance anormales et de capacité réduite dont dispose ce malade. La *voix est tremblotante*, à cause du rôle prédominant que joue dans sa formation le voile du palais, qui par nature est agité d'un mouvement continuel de trémulation.

Est-il besoin d'ajouter que tout changement d'intonation est interdit à ce *laryngectomisé parlant*, puisque ses cordes vocales suppléantes et ses résonateurs ne lui permettent pas de modifier le timbre ou la hauteur de sa voix?

S'il ne peut augmenter la sonorité de ses émissions phoniques, il est non moins impuissant à la diminuer ou à la doser jusqu'au *chuchotement*.

Toutes les *consonnes* sont correctement articulées, en particulier les explosives. Quant aux *voyelles*, elles n'offrent que de très légères altérations. Pourtant les nasales paraissent moins bonnes, sans doute du fait de la complication fonctionnelle qu'elles nécessitent. Elles imposent en effet au bloc aérien pharyngé un mouvement de dérivation nasale combiné à celui, à peu près inévitable, d'expulsion d'une fraction minime d'air à travers l'isthme glosso-palatal. Le voile du palais a là un rôle complexe et contradictoire à jouer, pour lequel il doit faire preuve d'une grande souplesse et d'une mobilité très vive.

Notons que les *soufflantes* et les *sifflantes* sont faibles, et que si le sujet peut éteindre facilement une bougie, il est incapable de produire le bruit du sifflet. Rien d'étonnant à cela, car la colonne aérienne étant limitée dans sa formation n'a pas la valeur pneumatique suffisante pour atteindre le bruit caractéristique du sifflement.

Enfin, nous avons remarqué que pour tous les phonèmes exigeant un important effort de production (*s*, *ch*, *j*, *voyelles*

nasales), une *expiration bruyante* se fait entendre au niveau de l'orifice de la *canule trachéale.*

En un mot : *voix caverneuse, d'intonation invariable*, ponctuée de *faibles explosions pharyngées (k* ou *gu)* et ne présentant que des *symptômes atténués de dysarthrie* n'allant pas jusqu'à défigurer les phonèmes.

3° CONCLUSIONS PRATIQUES. — Devant cet exemple remarquable de suppléances fonctionnelles, n'y a-t-il pas lieu de se demander si, par une éducation spéciale et en s'inspirant des faits constatés chez ce sujet, on ne devrait pas tenter chez d'autres laryngectomisés d'atteindre des résultats du même genre?

Peut-être arriverait-on par des exercices méthodiques à provoquer la *parole pharyngée* dans des délais beaucoup plus rapides et à supprimer ainsi l'usage des larynx artificiels, dont le fonctionnement ne répond pas toujours aux espoirs mis en eux.

Cette initiation phonétique consisterait en un *entraînement progressif des organes de l'articulation*, afin de développer leur souplesse et leur puissance musculaire. La gymnastique réglée des lèvres, de la langue, des piliers, du maxillaire inférieur et du voile formerait le premier stade de cet enseignement de la parole. On s'attacherait ensuite à habituer le sujet à *déglutir de l'air en quantité suffisante* pour alimenter son réservoir pharyngo-œsophagien et à *maintenir ce dernier fermé* par l'énergique application de la base de la langue contre la voûte palatine. Par des *exercices alternatifs d'occlusion et d'ouverture* de la cavité pharyngée, on arriverait sans doute à provoquer *l'explosion pharyngée sonore*. Ce ne serait probablement pas plus difficile que de déclencher l'explosion glottale chez le sourd-muet.

N'est-ce pas là un domaine nouveau à explorer pour les médecins orthophonistes? Si d'aventure ils réussissaient par la suite à éviter aux laryngectomisés le port d'appareils délicats, encombrants et peu pratiques, tout en leur donnant

le moyen de communiquer par la parole avec leur entourage professionnel ou familial, ce serait une victoire de plus à inscrire à l'actif de la thérapeutique physiologique.

Nous avons cru devoir signaler le cas ci-dessus, car il est *vraisemblable que ce qu'a pu réaliser un sujet armé de sa seule volonté tenace, sans direction scientifique, d'autres pourraient l'obtenir aussi par des exercices méthodiquement réglés.*

Cette possibilité mérite d'autant plus d'être indiquée que *les mutilés du larynx sont chaque jour plus nombreux et leur guérison plus durable*, du fait des progrès apportés à la technique chirurgicale et anesthésique de l'exérèse de l'organe vocal. Un gros effort de vulgarisation est en cours pour faire connaître au monde médical l'indication stricte de la laryngectomie totale, c'est-à-dire le cancer intrinsèque du larynx, l'importance extrême de la précocité de l'intervention, l'innocuité relative de l'acte opératoire. Si, par surcroît, on pouvait offrir au malade *l'espoir d'une parole suffisante*, n'apporterait-on pas un certain adoucissement à l'âpreté de son destin? Le problème phonétique que nous posons vaut donc la peine d'être consciencieusement étudié.

BIBLIOGRAPHIE.

ALLEN. — Faculté de parler sans larynx (*The Med. News.* 17 mars 1894).

BÉRARD. — *Rapport au Congrès de la Société française de Laryngologie*, Paris, 1914.

BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE. — Contribution à l'étude de la laryngectomie (*Arch. internat. de laryngol.*, 1914).

BOTEY. — De la phonation à la suite de l'extirpation totale du larynx, (*Rev. de med. y cir. practicas*, Madrid, 21 septembre 1913, t. XXXVI, n° 1283).

— La laryngectomie dans le cancer du larynx (*Arch. internat. de laryngol.*, 1914).

BUYS. — Laryngectomie pour épithélioma sans récidive depuis quinze mois; démonstration sur le malade d'un appareil phonétique spécial (*Arch. internat.*, 1908, p. 660).

— Présentation d'un sujet laryngectomisé il y a sept ans pour épithélioma (*La Policlinique*, 1913, n° 7).

CADIER. — Application d'un larynx artificiel (*Ann. des mal. de l'oreille*, Paris, 1885).

CAPART. — Présentation d'un laryngectomisé pour épithélioma guéri depuis neuf ans et demi (*Congrès belge*, 26 juillet 1913).

DELAIR. — Larynx et glotte artificiels (*Ann. des mal. de l'oreille*, 1904).
FODERL. — Résultats éloignés de l'extirpation du larynx (*Soc. imp. roy. des Médecins de Vienne ; Semaine médicale*, décembre 1902, n° 52).
GLUCK. — Appareil phonétique après extirpation du larynx (*Bulletin médical*, 1900, n° 67, p. 970).
GOBELL. — Pseudo-voix à la suite d'une laryngectomie (*Soc. des Chirurgiens du Nord-Ouest*, 3 juillet 1909).
GORIS. — Extirpation du larynx et larynx artificiel (*Soc. méd. et chir. du Brabant*, 27 janvier 1903).
GOTTSTEIN. — *Archiv f. klin. Chir.*, vol. LXII, n° 1.
— *Allgem. mediz. Central Zeitung*, 1905, XXXIV.
GUTZMANN. — La voix et la parole après la laryngectomie (*Ier Congrès internat. de Laryngologie*, Vienne, 1908).
HOPMANN. — Le langage après l'extirpation du larynx (*Deuts. Zeits. f. Chir.*, 6 juillet 1909).
LOMBARD. — *Rapport au Congrès de la Société française de Laryngologie*, Paris, 1914.
MAYER. — Extirpation totale du larynx. Larynx artificiel (*Soc. de Laryngol. de Berlin*, 19 novembre 1909).
MOLINIÉ. — *Discussion à la Société française de laryngologie*, Paris, 1914.
ROUGET. — La laryngectomie dans le cancer du larynx (Thèse de Paris, 1912).
ROUSSELOT. — La parole. Larynx artificiel. 2 avril 1902.
SCRIPTURE. — Possibilité de parler sans larynx (*The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, Chicago, 24 mai 1913).
SEBILEAU. — Laryngectomie totale et larynx artificiel (*Soc. de Chir.*, 1904).
— Résultat éloigné d'une laryngectomie pour cancer (*Soc. de Chir.*, 20 janvier 1907).
— Technique de l'extirpation méthodique du larynx pratiquée sous anesthésie locale (*Soc. de Chir.*, février 1916).
— Présentation d'un laryngectomisé parlant (*Soc. de Chir.*, 10 décembre 1919).
SEBILEAU et DELAIR. — Larynx artificiel (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1904).
SOLIS-COHEN. — *Archiv f. Laryngol.*, 1894.
STENTHAL. — La parole sans larynx (*Med. corresp. Blatt. de Wurt. Aertz.*, 1912, Landesvereins).
SUDECK. — Canule phonatrice pour les opérés de laryngectomie (*Deuts. Zeits. f. Chir.*, sept. 1910).
TITONE. — Deux cas de laryngectomie totale (*Riunione dei Sanitari i ospedalieri*, séance du 3 juillet 1910).
WOLF. — *Munchener mediz. Wochens.*, 1893, XXIX).
ZIMINE. — La voix parlée après ablation du larynx (*Saint-Petersburg mediz. Zeitschr.*, 28 octobre 1912).

DEUX PROCÉDÉS DE PANSEMENTS SIMPLES ET PRATIQUES
POUR LE NEZ ET L'OREILLE[1]

Par le Dr **HICGUET** (de Bruxelles).

Il n'entre pas dans le cadre de ma communication de faire le procès du tamponnement nasal, soit au siège du ministère public, soit au siège de la défense, la plupart d'entre vous ayant leur opinion faite à ce sujet. Toutefois, si certains cas peuvent s'y soustraire, d'autres, au contraire, en sont justiciables. Le praticien général, aussi bien que le spécialiste, est appelé à faire des tamponnements du nez dans des cas d'hémorragies tant spontanées qu'opératoires.

Je n'ai donc pas à en établir les indications absolues ou relatives, car c'est là souvent affaire de cas particuliers, que l'on ne saurait trancher *ex cathedra*.

Peu de pansements nous donnent une satisfaction pleine et entière : si, d'une façon générale, on a renoncé à l'ouate, si certains ont eu recours avec succès au penjawhar, si d'autres, comme Brunings, ont préconisé des drains en tissus éponges en caoutchouc, la grande majorité a donné la préférence à la gaze : la plus généralement employée, est la gaze iodoformée. D'autres substances ont été proposées, telles que l'aristol, le salol, la ferripyrine, tant pour leurs propriétés hémostatiques qu'antiseptiques.

Depuis quelques années, j'ai eu recours, de façon presque exclusive, à l'iode métallique, qui m'a donné des résultats assez encourageants pour mériter de vous être signalés. Ma façon de procéder est des plus simples et des plus rapides.

On prend une compresse de 10×10 que l'on place à plat sur une plaque de verre : on trace sur un des bords une bande de 2 centimètres environ à la teinture d'iode, et on fait évaporer l'alcool en secouant la compresse dans l'air; lorsqu'elle est sèche, on l'enroule comme une cigarette, suivant l'axe

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

garni d'iode, de manière que l'iode se trouve au centre du petit rouleau ainsi constitué. Avec une pince de Lubet, on introduit le tampon dans l'étage inférieur des fosses nasales, et avec la pince fermée, on le tasse contre le plancher des fosses nasales.

On peut ainsi, suivant les cas, introduire deux, trois, voire même quatre compresses enroulées, de manière à tamponner toute la cavité nasale, par étages successifs.

On obtient de cette façon un tamponnement serré, d'un pouvoir hémostatique très grand et d'une asepsie considérable, puisque dans certains cas de déviations de la cloison, j'ai pu retirer le pansement après quarante-huit heures, sans qu'il présente la moindre odeur.

Cette façon de procéder m'a donné pleine et entière satisfaction, car, avec la gaze à l'iode on évite les inconvénients de la gaze iodoformée; non seulement l'odeur de l'iodoforme est écœurante pour le malade et le médecin, mais plusieurs fois j'ai eu l'occasion d'observer des phénomènes d'intoxication.

La gaze iodée a sur les autres gazes préparées l'avantage de n'être nullement irritante ni douloureuse, de maintenir dans le nez une asepsie assez grande, puisque, après quarante-huit heures, les compresses retirées ne présentaient aucune odeur, et vous savez par expérience ce qu'il en est habituellement dans ce cas.

* * *

Le procédé de pansement pour les affections suppurées de l'oreille dont je vais vous entretenir, réside dans l'emploi de drains en caoutchouc, tant dans les otites chroniques suppurées que dans le pansement de nos évidés.

On les obtient très facilement en les taillant avec une paire de ciseaux dans une éponge en caoutchouc, telle que celles qui existent dans le commerce à l'usage de la toilette. Il faut attirer tout spécialement votre attention sur ce fait que toutes les éponges en caoutchouc ne conviennent pas indifféremment

à cet usage, car il en est de qualités différentes, et ici, comme en toutes choses, les plus chères sont les meilleures; outre qu'elles ont des mailles plus fines et plus serrées, la gutta en est de meilleure qualité, ce qui évite qu'elles ne se déchirent. En outre, la multiplicité et la finesse de leurs mailles assurent un drainage et une résorption, par capillarité, plus facile.

Quant à la forme à donner aux drains, elle varie suivant les cas : soit qu'il s'agisse d'une otite chronique suppurée ou d'un évidement pétro-mastoïdien. En tout état de cause, le drain doit toujours être plus grand que la cavité destinée à le contenir.

On peut obtenir ces drains soit en les préparant extemporanément, soit en ayant une réserve préparée à l'avance, stérilisée et conservée dans de l'alcool. Leur stérilisation et leur conservation ne présentent aucune difficulté ni différence de technique d'avec les drains ordinaires en caoutchouc.

Ce mode de pansement trouve son application dans : 1° les otites chroniques suppurées; 2° dans le pansement des évidements pétro-mastoïdiens; 3° dans les pansements des mastoïdectomies avec fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire et drainage par la face postérieure du conduit.

1° *Dans les otites chroniques suppurées :*

On taille dans l'éponge un drain en forme de cône tronqué de 2 à 3 centimètres de long, ayant à sa base 1 centimètre de diamètre et 1 à 2 millimètres à son sommet. Avant de placer le drain, on donne les soins habituels : lavage et assèchement du conduit. On prend alors le drain entre les deux mors d'une pince, en le serrant de manière à ce que, pressé, il puisse pénétrer dans le conduit, tandis que non pressé son volume soit plus grand que celui du conduit. On enfonce le drain bien profondément, de manière à ce que le sommet du petit cône qu'il constitue vienne en contact avec le tympan si la perforation est petite, et pénètre dans l'oreille moyenne si la perforation est grande. La base du cône que constitue le pansement ne pourra pas dépasser l'orifice externe du conduit, de manière à ce que l'on puisse obturer celui-ci

avec un tampon d'ouate, ou mieux avec une petite mèche de gaze. Ce petit tampon externe sera renouvelé par le malade aussi fréquemment que l'exige l'abondance de la suppuration : on appuiera un peu sur le drain de manière à exprimer le pus de la petite éponge.

Le changement de drain se fera exclusivement par le médecin, de préférence tous les jours, sinon tous les deux jours. Jusqu'ici l'emploi de l'alcool a donné les meilleurs résultats et s'est montré de beaucoup supérieur à l'insufflation de l'acide borique, avant la mise en place du pansement. La guérison s'obtient ordinairement en quinze jours ou trois semaines, rarement davantage dans les cas guérissables par des pansements et non justiciables de l'évidement. Dans les cas anciens, les insuccès sont dus plus à l'étendue des lésions qu'au système de pansement, car là où les pansements en caoutchouc échouent, seule l'opération peut réussir.

2° *Pansements des évidements pétro-mastoïdiens.*

On procède à l'opération de façon classique, jusqu'au moment de mettre le pansement externe; à ce moment, on retire la mèche de gaze qui bourre la cavité opératoire pour la remplacer par un bloc de caoutchouc de dimension plus grande que celle de la cavité opératoire, de façon à faire de la dilatation, en distendant bien les parois de la plaie. Au moment de l'introduire dans la plaie, on taille le drain ou petit bloc dans une éponge stérilisée et trempée dans de l'alcool.

Au bout de trois jours, si tout va bien, on renouvelle le pansement, ce qui se fait presque sans douleurs, de même que l'introduction d'un nouveau drain. Lorsque l'on supprime le pansement externe au bout de huit jours, il est plus prudent de protéger l'orifice externe du conduit avec une petite mèche de gaze qui met le drain à l'abri des poussières.

Cette façon de faire donne de bons résultats, et j'ai vu la plupart de mes malades soignés de cette façon être complètement guéris au bout d'un mois ou six semaines. J'entends par guérison, la cessation complète de toute espèce de pansement

et la cicatrisation de la plaie opératoire, qui est complètement épidermisée et sèche.

C'est principalement dans les cas d'évidement pétro-mastoïdiens que les résultats ont été brillants; on dirait vraiment que le caoutchouc a une action cicatrisante sur la plaie opératoire.

Le tissu éponge en caoutchouc a en outre l'avantage de permettre de faire des pansements indolores; il assure une dilatation lente, continue et progressive sur les tissus qui avoisinent la cavité opératoire; il empêche totalement la formation de brides cicatricielles et des granulations, si funestes pour une bonne guérison rapide. Il assure en outre un drainage parfait de la plaie, sans présenter les inconvénients de la gaze et surtout de l'ouate, dont les capacités d'absorption sont très limitées.

3° Enfin, j'ai employé ce procédé dans quelques *cas de mastoïdectomie pour mastoïdite aiguë* avec fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire. Là aussi, les résultats ont confirmé l'expérience des cas chroniques. J'espère, dans un article plus étendu que ne saurait l'être une simple communication, publier les cas soignés par ce procédé de pansement.

Comme vous avez pu vous en rendre compte, ce procédé a de grands avantages sur ceux existant : il est d'une grande simplicité, le pansement est facile à se procurer, d'un prix peu élevé, d'une stérilisation facile; il assure le meilleur drainage des cavités de l'oreille moyenne et est de beaucoup supérieur à ceux faits avec les matières habituellement en usage. Le pansement se fait avec une très grande rapidité surtout lorsqu'il s'agit de malades opérés d'évidement, et enfin, chose qui est certainement très appréciable, tout au moins pour le malade, il n'est pas douloureux si on le compare aux méthodes de bourrage de la cavité opératoire avec de la gaze.

On peut accorder une grande confiance à ce mode de pansement, que j'emploie presque exclusivement depuis cinq ans, et j'espère pouvoir présenter à la prochaine réunion de la

Société belge de laryngologie une série de malades soignés et guéris par ce procédé.

Des confrères à qui j'avais parlé de ce mode de pansement l'ont essayé en petite chirurgie avec d'heureux résultats. Ce sont ces résultats obtenus par eux et par moi qui m'ont encouragé à vous parler aujourd'hui de l'emploi des drains en tissu éponge en caoutchouc dans les affections suppurées chroniques de l'oreille moyenne, méthode qui, j'en suis persuadé, après essais de votre part, ne tardera pas à entrer dans la pratique journalière.

UN CAS
DE THROMBO-PHLÉBITE DES SINUS DE LA DURE-MÈRE
AVEC PROPAGATION
AU SYSTÈME VEINEUX TÉGUMENTAIRE PÉRICRANIEN

Par MM. **GOT** et **LARTIGAUT.**

L'histoire clinique des thrombo-phlébites des sinus de la dure-mère est actuellement trop connue pour qu'il soit besoin de la rappeler longuement ici. Le franchissement de la barrière veineuse se traduit normalement, on le sait, par l'apparition de grands frissons immédiatement suivis d'une élévation thermique considérable (40-41 degrés). Ces accès de fièvre violente, suivis de rémissions, donnent à la courbe de la température un aspect tout à fait caractéristique. A côté de cette forme dite pyohémique, on observe, particulièrement chez l'enfant, un type de température continu, en plateau : c'est la forme septicémique. Le diagnostic des cas rentrant dans l'un ou l'autre de ces deux cadres classiques est généralement facile. Il en est tout autrement lorsqu'on se trouve en présence de malades présentant un complexus symptomatique et évolutionnel atypique, comme celui dont voici l'histoire particulièrement instructive :

Observation. — Bernard L..., trente ans, rentre à l'hôpital le 9 janvier 1920, salle 13, service de M. le professeur H. Verger.

Il a été pris trois mois auparavant de douleurs localisées dans l'oreille et la mastoïde droites, avec diminution de l'acuité auditive, mais sans écoulement; pas de bourdonnements, pas de vertiges, mais céphalées extrêmement violentes, avec exacerbation nocturne, abattement, somnolences, vomissements d'abord alimentaires, puis bilieux se produisant tantôt le matin, tantôt après les repas, mais toujours précédés d'efforts et de nausées, ne réalisant par conséquent pas le type cérébral. Légère température, au dire du malade, qui ne peut apporter sur ce point de plus grandes précisions. Ces phénomènes s'aggravent au cours des semaines qui suivent : l'amaigrissement, l'inappétence, l'insomnie l'obligent à prendre le lit et le 9 janvier, à rentrer à l'hôpital.

Aucun antécédent héréditaire ni personnel, en particulier pas de spécificité ni d'éthylisme. A son entrée à l'hôpital, ce qui domine dans son aspect clinique est la torpeur et la photophobie. Il répond bien cependant à l'interrogatoire qu'on lui fait subir : il n'y a ni amnésie ni bredouillement; orientation parfaite dans l'espace et le temps. La céphalée est toujours très violente et augmente la nuit; topographiquement, elle est tantôt frontale, tantôt occipitale, quelquefois généralisée. Les vomissements se produisent toujours chaque matin, au réveil, avec effort.

Il n'y a aucun phénomène moteur : pas de paralysie, pas de convulsions, pas de contractures, pas de tremblement. La sensibilité profonde et superficielle est conservée; le froid et le chaud sont normalement différenciés; le sens stéréognostique non troublé. Réflexes normaux, sauf toutefois les réflexes pupillaires à l'accommodation qui sont lents. Pupilles en mydriase. Diplopie intermittente. Rien au facial. Pouls : 68. Pression au Pachon, 13 × 9 (I° 3/4). Température normale. Wassermann négatif. Rien dans les urines.

Examen du fond de l'œil : O. D , V. = 1 s. c. Symptômes de neuro-papillite avec surélévation papillaire; veines contournées, légère décoloration. O. G., V. = 1 s. c., mêmes remarques, mais ici le disque n'est pas surélevé et il existe des bavures d'œdème autour de la papille.

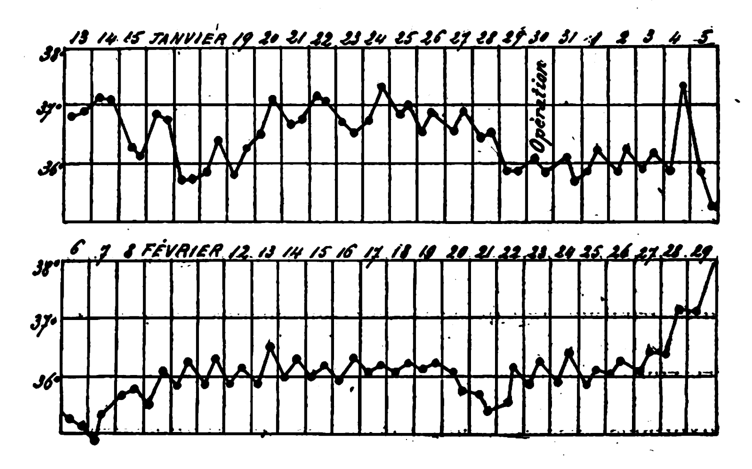
L'aspect de ces deux papilles tient à la fois de la stase et de la papillite. Mais la conservation de l'acuité et la moindre coloration du disque font penser à des phénomènes d'hypertension intra-cranienne (Dr A. Lacroix).

Une ponction lombaire ramène, goutte à goutte, quelques centicubes de liquide céphalo-rachidien parfaitement clair. Pas

de culot appréciable; une cellule tous les deux champs environ; lymphocytes et polynucléés en égale quantité. Pas de sang, albumine 0,20.

Rien au niveau des autres appareils.

Le malade est mis sans résultat au traitement spécifique lorsque le 27 janvier, brusquement, les douleurs mastoïdiennes reparaissent. En même temps, s'installe un œdème du cuir chevelu siégeant au niveau de l'hémicrâne droit. Transeat d'urgence dans le service de M. le professeur Moure.



On y constate, en plus des symptômes déjà décrits :

1° Des signes objectifs et acoumétriques d'une affection de l'oreille moyenne droite, sans participation labyrinthique : conservation de la perception cranienne de la montre des deux côtés, diminution de sa perception aérienne à droite. Rinne positif à gauche, négatif à droite, Weber latéralisé à droite, tympan droit rouge, hypervascularisé et nettement bombé. Pas de vertiges, pas de nystagmus spontané, pas de troubles de l'équilibration.

2° Des signes inflammatoires aigus au niveau de la région postéro-inférieure de la mastoïde, où les tissus sont rouges, empâtés et douloureux. La pression au niveau de l'antre ne provoque que peu de douleur.

3° De l'œdème du cuir chevelu occupant plus particulièrement l'hémicrâne droit et le vertex. A ce niveau, se trouve une véritable collection, fluctuante, de la grosseur d'un œuf de poule.

Dès le lendemain, le professeur Moure, devant ces symptômes, pratique une mastoïdectomie. La corticale externe est extrêmement épaisse : près de 2 centimètres; l'os est rouge, saigne facilement, mais ne renferme pas de pus. Après résection de la pointe, on rencontre un abcès occupant la région de la rainure du digastrique et paraissant en relation avec la fosse jugulaire. Les méninges, découvertes, sont légèrement bombées, mais sans caractère bien spécial. Le sinus latéral, par contre, est décoloré et fongueux. En l'absence de frissons et de toute élévation thermique, son exploration est réservée à une intervention ultérieure, s'il y a lieu. Les événements ne devaient pas permettre d'en arriver à cette étape : en effet, malgré une certaine détente observée dans l'état du malade, malgré l'incision très hémorragipare des collections, *purulentes,* du cuir chevelu, peu à peu apparurent des phénomènes méningés (hémiparésie gauche, polynucléose céphalo-rachidienne) qui emportèrent rapidement le malade.

L'autopsie permit de constater, outre les lésions habituelles de la méningite banale (particulièrement marquée à droite), une thrombo-phlébite, en partie fibro-plastique, en partie suppurée, de la jugulaire droite, du sinus latéral droit, des deux tiers du sinus latéral gauche, enfin du sinus longitudinal supérieur sur une étendue de 7 à 8 centimètres. Au niveau du golfe de la jugulaire, se trouvait une perforation par laquelle s'était évidemment fait jour l'abcès jugo-digastrique sous-mastoïdien signalé plus haut.

De telles constatations nécropsiques permettent de rétablir, malheureusement rétrospectivement, mais avec certitude, la sériation des phénomènes présentés par ce sujet au cours de cette longue maladie de six mois : En septembre dernier, otite moyenne aigüe droite non ouverte. L'infection lèche l'oreille moyenne, les cavités de la mastoïde elles-mêmes, et par suite de la grande épaisseur de la corticale externe ne s'extériorise pas. Par contre, sournoisement, elle mord le tractus veineux endomastoïdien ou bien gagne directement le golfe de la jugulaire au niveau du plancher de la caisse, propagation bien connue sur laquelle Leutert (de Halle) a insisté et qui s'explique anatomiquement par les rapports très étroits qu'affectent l'oreille moyenne et le golfe (on sait que dans certains cas, il n'y a même pas de cloison osseuse entre la muqueuse

du récessus hypotympanique et la paroi du vaisseau). La thrombo-phlébite ainsi constituée s'organise lentement par un processus fibro-plastique suppuré par endroits. Le caillot remonte le long du sinus latéral droit jusqu'au pressoir d'Hérophile et progresse de là dans le sinus longitudinal supérieur : on sait en effet qu'anatomiquement le sinus latéral droit est le prolongement physiologique du sinus longitudinal, tandis que le gauche recueillerait plutôt le sang provenant du sinus droit impair.

Des sinus de la dure-mère l'infection passe dans le réseau méningé; autour du sinus longitudinal, il est assez riche pour constituer de véritables lacs sanguins. Puis sont inoculées, de proche en proche, les veines du diploé et enfin les veines du système veineux tégumentaire, elles-mêmes en relation d'ailleurs par des anastomoses directes (Trolard) avec le sinus longitudinal (veines de Sperino et de Santorini) et le sinus latéral (veine mastoïdienne). Dans ses leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne, Luc rappelle l'opinion de Lermoyez, au sujet de la valeur symptomatique révélatrice d'une thrombose du sinus longitudinal, de la turgescence des veines tégumentaires du vertex : elles arrivent même à constituer à ce niveau, quelquefois, suivant l'expression imagée de Lermoyez, une véritable tête de Méduse. L'observation que nous rapportons ne peut que confirmer la valeur de ce symptôme, Notre malade eut plus que la tête de Méduse, parce que non seulement il y avait stase veineuse mais encore infection phlébitique; aussi, après le stade d'œdème, s'établit-il une suppuration périveineuse, localisée au vertex.

Plusieurs enseignements, on le voit, sont à tirer de l'étude de ce malade.

Au point de vue du diagnostic, de par la non-ouverture de son otite, l'attention était peu attirée du côté de son oreille. Un examen otologique fonctionnel et objectif complet seul pouvait permettre de donner aux commémoratifs leur valeur de premier ordre et orienter les recherches du côté du rocher, sans d'ailleurs plus de précision. Plus tard, l'analyse des

symptômes : céphalées, examen ophtalmoscopique, permettait de songer à une complication intra-cranienne, mais sans qu'il fût possible de porter un diagnostic plus précis. Les vomissements jamais ne revêtirent non plus le caractère cérébral : peut être pourrait-on les attribuer à une excitation directe du pneumogastrique, au niveau du trou déchiré postérieur et de la fosse jugulaire, par les lésions périphlébitiques arrivées au stade de suppuration collectée.

Le fait qu'il a pu se développer aussi insidieusement des complications endoveineuses de cette étendue — bien que Furet et le professeur Moure en aient rapporté des exemples — est non moins instructif. Jamais en effet, depuis sa rentrée à l'hôpital, le malade n'a présenté ni frissons ni température. Au début de cet article, nous avons insisté sur la rareté clinique d'une évolution aussi atypique. La raison en est qu'évidemment le caillot a été d'emblée strictement oblitérant et qu'ainsi la maladie est restée locale. Cette notion, d'un intérêt capital, nous explique que l'infection a pu se propager fort loin sans entraîner du côté de l'état général du malade des accidents mettant sa vie en danger. Ainsi a-t-on pu observer chez lui des symptômes en relation non seulement avec la thrombose du sinus longitudinal, mais encore avec celle des veines exocraniennes, cas exceptionnel, et ce parce que, nous le répétons, d'une part, il n'y a pas eu d'accidents septico-pyohémiques et, d'autre part, parce que la méningite, complication fatale en pareille occurrence, n'est apparue de son côté que très tardivement. Il est rare, en clinique, d'observer une propagation infectieuse allant des sinus au système veineux tégumentaire. Beaucoup plus souvent, par contre, on assiste à une propagation infectieuse en sens contraire; il suffit de rappeler, à titre d'exemple, ce qui se passe dans l'érysipèle du cuir chevelu qui emprunte sa particulière gravité du fait qu'il entraîne la mort par thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur et méningite consécutive.

Au point de vue thérapeutique, il est évident que de tels cas sont au-dessus des ressources de l'art. Sauver les malades

n'est possible, en pareille circonstance, qu'à la condition de faire un diagnostic précoce, ce qui permet d'intervenir lorsque le tractus veineux est seulement envahi sur une petite étendue. Il y a donc un intérêt tout particulier à bien connaître, non seulement la symptomatologie des formes classiques de la thrombo-phlébite sinusienne, mais encore celle des formes anormales, notion essentielle si l'on veut obtenir un meilleur pourcentage de guérisons.

RHINOLITHES PRIMITIFS OU RHINOLITHES VRAIS

DEUX OBSERVATIONS

CONSIDÉRATIONS SUR LA PATHOGÉNIE DE CETTE AFFECTION

Par le Dr H. ABRAND (de Paris)[1].

L'attention médicale a été absorbée depuis de longues années par la pathologie de guerre, et c'est peut-être la raison pour laquelle je n'ai trouvé aucun exemple de cette affection publié depuis celui de G. Barnet (de New-York) en 1914. L'une de mes observations au moins m'a paru particulièrement instructive. J'ai relu à cette occasion les travaux classiques de Demarquay, Charazac, Berlioz, la thèse de Monnié et celle si intéressante de Didsbury, et je présente quelques réflexions sur la pathogénie des rhinolithes qui m'ont été fournies par mes observations étudiées à la lumière des travaux précédents.

Observation I. — La malade qui fait l'objet de cette observation a soixante-cinq ans et présentait, depuis trente-cinq ans, un écoulement purulent du nez; le début est très nettement une fièvre puerpérale qui suivit la naissance de sa fille. A ce moment s'établit un coryza qui, d'abord muco-purulent et inodore, devint très vite malodorant, séro-purulent, puis nettement purulent. La narine droite, peu perméable dès le début, ne se désobstrua pas. L'infection générale guérit, laissant une fatigue énorme à la malade. Celle-ci garda cependant son

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1919.

écoulement nasal. Les confrères bretons, consultés d'abord, opposèrent au mal des moyens inefficaces. Le mal fut classé chronique et on chercha à s'en accommoder. La patiente pusillanime, redoutant un diagnostic qui conduisît à une opération, se contentait de salir plusieurs mouchoirs par jour d'un liquide rosâtre, sentant fort mauvais, et à soigner une dermatite inces-

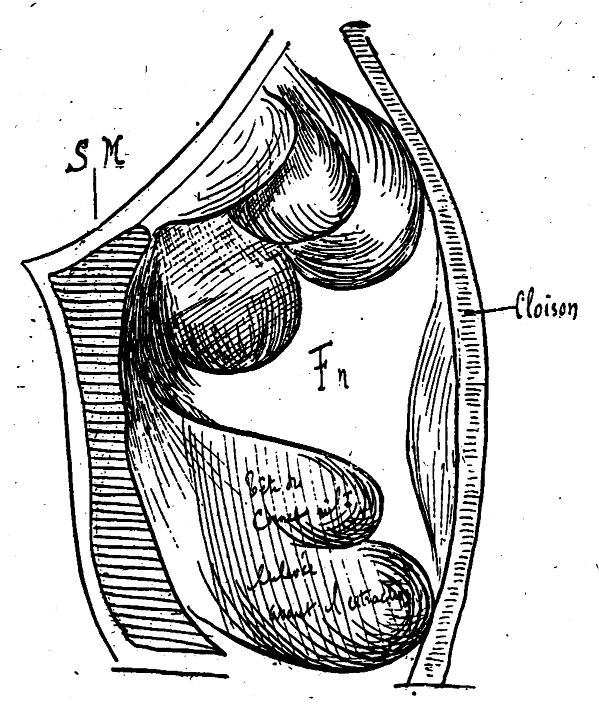


Fig. 1. — Après extraction d'un rhinolithe de 33 grammes. Coupe frontale de la narine droite (demi-schématique).

sante de la lèvre causée par l'écoulement de la narine droite. Pourtant, à deux reprises différentes, des troubles de l'état général l'amenèrent à consulter des spécialistes. Une première fois fut porté le diagnostic de polypes du nez, et l'extraction proposée et refusée. Une seconde fois, on diagnostiqua un épithélioma des fosses nasales; vu le pronostic très sombre, l'abstention fut conseillée à la famille et un traitement palliatif, consistant en désinfection légère, soins de propreté, fut institué.

L'état général en décroissance, l'odeur, finirent par inquiéter

sérieusement la malade jusqu'ici peu préoccupée de son état et la famille la décide à me voir.

A ce moment le nez est tuméfié à droite, l'aile écartée, la lèvre rouge et on aperçoit facilement à l'entrée du nez une grosse masse charnue partie rouge vif et pâle qui paraît vouloir

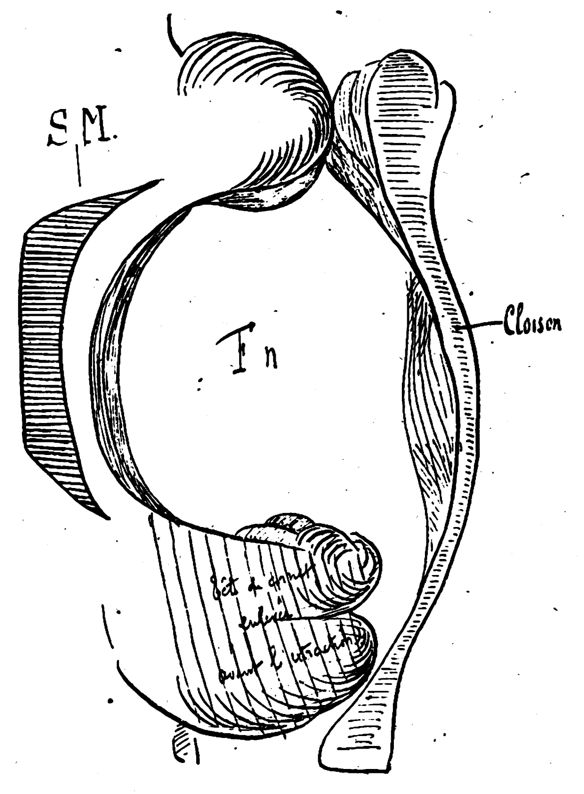


Fig. 2. — Après extraction d'un rhinolithe de 33 grammes. Coupe horizontale de la fosse nasale droite (demi-schématique).

s'extérioriser. Un suintement constant, séro-purulent et sentant mauvais, force la malade à s'éponger sans cesse le nez. L'obstruction est absolue.

A l'examen, on se rend compte que deux masses, ressemblant à de gros bourgeons polypeux, s'étagent d'avant en arrière. Le stylet rencontre ensuite une résistance et on perçoit, en insistant, une sensation semblable à celle que donnerait une

pierre ponce. Rien ne saigne. La rhinoscopie postérieure montre une énorme queue de cornet multilobulée. L'interrogatoire ne révélant aucun antécédent récent d'introduction de corps étranger et bien qu'on ne puisse rien apercevoir, je porte le diagnostic de rhinolithe primitif. Il est facile, en effet, d'écarter ici et la tuberculose et la syphilis et le cancer. La fosse

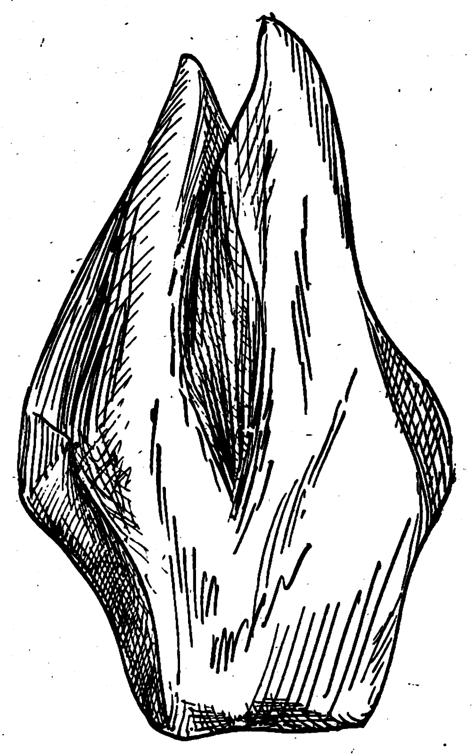


Fig. 3. — Rhinolithe de 33 grammes (vu au grossissement de 3 diamètres environ).

nasale opposée est saine, malgré la durée du mal. Il n'y avait pas d'adénite. Une ostéite, de quelque nature qu'elle fût, eût entraîné de bien plus grands désordres.

Fort heureusement, l'oreille correspondante est restée presque saine et l'audition n'est qu'un peu abaissée.

Je fis *l'opération* en deux temps et sous anesthésie locale. *a)* Dans le premier, j'enlevai largement la tête du cornet et

les masses procidentes qui en dépendaient. Je me trouvai alors, quand l'écoulement sanguin, assez abondant, fut tari, en présence d'une énorme masse pierreuse, grise, striée de jaune et de noir, plus large en son milieu qu'à sa base et dont le sommet s'engageait dans de gros bourgeons polypeux provenant du cornet moyen; le corps du cornet inférieur paraît avoir disparu; le corps étranger est solidement coincé de partout.

b) Quelques jours après, je dus, pour extraire le rhinolithe, le briser. Pour ce faire, je creusai en son centre qui était formé d'un magma gris, presque mou, et je pus introduire les mors d'un vieux turbinotome et faire une lithotritie; l'extraction des fragments, dont les plus gros durent être repris et cassés à la pince, fut relativement facile. Il ne me restait plus qu'à extraire soit au serre-nœud, soit à la pince de Luc, toutes les formations polypeuses.

La fosse nasale présentait un aspect extraordinaire que j'ai figuré tant bien que mal sur les dessins ci-joints (*fig. 1, 2 et 3*). Il n'y avait plus de cornets, mais une vaste cavité arrondie à parois tapissées d'une épaisse muqueuse œdémateuse par place; la largeur était de plus de 3 centimètres, la hauteur de plus de 4 centimètres. Le sinus avait à peu près disparu, comme j'ai pu m'en assurer à l'aide d'un compas d'épaisseur.

Les suites furent très simples; l'écoulement se tarit très vite. Les zones ulcérées entrèrent rapidement en cicatrisation. C'est dans cet état que mon excellent confrère et ami, le Dr Bord, a pu voir la malade, ayant bien voulu lui donner un conseil en mon absence.

Actuellement, le nez est presque sec, sauf un léger suintement muco-purulent survenant de temps en temps sur cette muqueuse encore anormalement épaisse. Pourtant, la queue du cornet, qui était devenue beaucoup trop grosse, du volume d'une petite noix, a dû être enlevée. Je considère ma malade comme guérie maintenant.

Je parlerai plus loin de l'analyse des concrétions extraites.

Obs. II. — J'avais déjà eu, une première fois, l'occasion d'observer un malade porteur d'un rhinolithe. Celui-ci consistait en une masse poreuse, très malodorante, relativement peu dure, et entourée d'un magma caséeux dont le malade rendait des morceaux par instants. Agé de près de soixante ans, il était venu me trouver pour des polypes et, sans aucune difficulté, après avoir enlevé une masse bourgeonnante antérieure, je pus extraire des débris pierreux mêlés à du caséum.

L'histoire du malade ne peut être clairement établie; celui-ci, peu intelligent et surtout fort peu soigneux, n'ayant pu préciser ni le mode de début, ni la date des premiers accidents.

Il semble bien qu'il s'agissait d'un coryza caséeux avec un rhinolithe en voie de formation. Par la suite, la perméabilité ayant été rétablie, le malade est devenu un porteur de rhinite chronique assez banale, avec cellulite ethmoïdale.

Je me borne à noter, comme dans ma première observation, la présence d'une grosse tête de cornet bourgeonnant et d'une ethmoïde malade.

Si ces deux observations — et la première surtout — m'ont paru présenter de l'intérêt, c'est qu'il s'agit d'une affection relativement rare, d'un rhinolithe primitif, d'un rhinolithe vrai.

J'écarte, en effet, l'idée de rhinolithes secondaires à l'introduction d'un corps étranger. J'en ai vu plusieurs et jamais je n'ai trouvé le caséum qui existait dans les cas cités plus haut. En cas de rhinolithe secondaire, il s'écoule plutôt du liquide sanieux, rosé, séro-purulent, comme dans les observations de Waring, de Kühn, et non des produits caséeux comme en signalaient Didsbury, Moure (in thèse Monnié), Sheffers. Le corps étranger, noyau de cerise, bouton, etc., est entouré d'un dépôt plus ou moins épais, la narine suppure, la muqueuse est rouge, mais si l'obstruction est la même, elle résulte surtout d'une hypertrophie inflammatoire, au lieu que le bourgeonnement partiel des cornets, en cas de rhinolithe vrai, s'accompagne par ailleurs, au voisinage du calcul, d'un processus atrophique porté au maximum dans notre première observation. Enfin, on trouve le corps étranger initial, qui manquait certainement dans mes deux observations.

J'ai signalé déjà, et j'attache une grande importance à ce fait, que chez mes deux malades existait une obstruction de l'avant du nez. Secondairement augmentée peut-être par l'infection, cette obstruction a, je pense, précédé le rhinolithe et joué un rôle important dans sa formation. Je suis frappé de la voir signalée dans presque toutes les observations détaillées que j'ai pu lire.

On trouve toujours, d'autre part, une infection, une suppuration à la base. Chez ma malade, c'est une fièvre puerpérale qui ouvre la scène.

Je me crois donc fondé à penser que les rhinolithes *ont besoin, pour se former*, de ces deux conditions essentielles : une *infection* et une *gêne dans l'écoulement* des produits de sécrétion dus à cette infection. Il peut, en cet état de choses, se produire une rhinite qu'on a nommée caséeuse en raison de l'aspect des sécrétions, et celle-ci est le premier stade de la formation de la pierre, le premier stade de concentration des produits nasaux. Je vais le prouver : J'ai fait analyser du caséum et j'ai fait analyser de la pierre de ma première observation. La composition est exactement la même.

A propos de cette analyse, mon observation présente encore une particularité : alors que dans les analyses de Geiger, de Brandès, d'Axmann, de Didsbury, de Berlioz, on trouve, outre l'eau, des phosphates de chaux et de magnésie, des carbonates et des matières organiques, sans compter des traces de diverses substances, mon calcul est *exclusivement* composé de *phosphates de chaux* et de *silice*. Il n'y a, dans la mienne, due à l'amabilité de M. Guillaume, que des traces de matières organiques, pas d'albumines et pas de carbonates. Le caséum a la même composition. Deux conclusions s'imposent : tout d'abord, qu'il faut bien s'entendre sur ce mot caséum et le terme rhinite caséeuse; ils ne représentent nullement, en effet, un produit albumineux, caséinique; et le nom n'est justifié que par une vague ressemblance de consistance. En second lieu, je crois pouvoir conclure que ce *caséum n'est qu'un stade de concentration précédant le stade rhinolithique*.

Je reprends mon hypothèse pathogénique, et, constatant la variété de composition des divers calculs dont nous possédons l'analyse, je crois probable que les produits de sécrétion retenus subissent l'action de *microorganismes variés*, produisant, chacun isolément ou suivant leurs divers groupements, les variétés de concrétion dont il est ici question.

La durée d'évolution, difficile d'ordinaire à préciser, paraît nette chez ma malade et bien longue : 35 ans, dans le premier cas, supérieure de 8 ans au cas de Waring. Mes deux malades rentrent dans la loi proposée par Cozzolino, d'après laquelle les rhinolithes vrais se rencontrent après 40 ans (60 ans, 65 ans).

Le poids, dans mon premier cas, est énorme : il est de 33 grammes, et je n'en ai pas trouvé d'aussi considérable

dans les observations publiées. La forme est en molaire retournée racines en l'air. Aussi l'enchatonnement, la déformation interne étaient-elles au maximum et la déformation externe apparente, fait rare.

Que dire des difficultés de diagnostic? Sinon répéter la conclusion IV de Didsbury : « L'examen au stylet s'impose. » Si les deux collègues très distingués qui avaient examiné ma malade eussent lu Didsbury, peut-être n'aurais-je pas cette belle observation à vous présenter. En dehors de cet examen soigneux, toutes les erreurs sont possibles, même avec l'ozène dont l'odeur est pourtant bien différente à mon avis, contrairement à ce que disent Moldenhaüer et Mackenzie.

Je terminerai en disant que j'ai assez facilement opéré ma lithotritie sans lithotriteur, avec une pince turbinotome hors d'usage et après fixation du corps étranger par un crochet à amygdales passé en arrière, pour empêcher le dérapage.

FAIT CLINIQUE

ÉRYSIPÈLE DE LA FACE A RÉPÉTITION
D'ORIGINE PHARYNGÉE. GUÉRISON

Par le Professeur **H. LAVRAND** (de Lille).

En mai 1891, nous avons présenté un cas d'érysipèle de la face à répétition à point de départ pharyngé. Voici en quelques mots le résumé de l'observation :

Observation. — A. G..., trente-quatre ans, religieuse hospitalière, a toujours joui d'une bonne santé jusqu'en 1887, sauf quelques accès de migraine de temps à autre et du gonflement intermittent de la muqueuse des cornets. A cette époque, elle commence, sans cause apparente, à subir des poussées d'érysipèle de la face environ toutes les trois semaines, quelquefois même de quinze jours en quinze jours. La marche et l'évolution sont toujours les mêmes : malaise plus ou moins accentué et le lendemain la rougeur apparaît autour des ailes du nez. La plupart du temps, les érysipèles sont légers, mais parfois leur sévérité est plus accentuée, et cela très irrégulièrement.

En automne 1888, nous voyons cette malade pour la première

fois : nous constatons de l'hypertrophie de la muqueuse des cornets inférieurs, du catarrhe chronique du pharynx, et aussi des végétations adénoïdes d'un volume moyen dans le cavum.

Les symptômes observés nous incitent à incriminer la muqueuse nasale. Mais ni les soins locaux, nez et pharynx, ni la galvanocautérisation des cornets n'arrêtent pas les érysipèles[1].

Nous songeons alors, malgré l'âge de la malade, aux végétations adénoïdes; le 14 mai 1889, elles sont abrasées.

Depuis lors, les érysipèles n'ont plus reparu, écrivions-nous en 1891. Ce laps de temps encore trop restreint ne pouvait pas permettre de tirer une conclusion définitive. Mais nous avons pu suivre la patiente sans interruption jusqu'à sa mort survenue en 1918 par asystolie. Si l'on excepte la survenance d'un seul érysipèle en 1892, la sœur n'a plus eu à souffrir de cette affection depuis mai 1889, et pourtant cette religieuse a continué durant bien des années à donner ses soins à des aliénées et à des idiotes, c'est-à-dire à vivre dans un milieu où la propreté et l'hygiène, malgré tous les efforts, risquent d'être assez mal réalisées.

Ce cas, parmi beaucoup d'autres, nous montre que le germe de l'érysipèle demeure à l'état latent dans les cavités nasales, ou naso-pharyngiennes. « On explique ces répétitions soit par une série de réinfections successives, soit par le réveil de la virulence des streptocoques siégeant dans le tissu adénoïde du pharynx nasal et sortant par les fosses nasales ou les points lacrymaux (Lavrand) [2]. »

Pendant longtemps, on a cru que la répétition des érysipèles était plus ou moins liée à la menstruation, à cause de leur périodicité plus ou moins régulière. Quand le phénomène s'observe chez les femmes, on comprend le rapprochement que l'on a été tenté de faire, et l'appellation d'érysipèles cataméniaux qui jadis était acceptée. Nous ne pouvons nier que la période menstruelle, avec les modifications physiologiques qu'elle provoque, puisse créer un moment de moindre résistance de l'organisme, mais il n'y a là qu'une influence tout à fait secondaire et accessoire. L'épithète de cataménial risque d'égarer l'esprit et doit être rejetée délibérément.

1. Érysipèles faciaux d'origine pharyngée (*Soc. des sciences méd. de Lille*, 1889); Œdème chronique des paupières et érysipèles faciaux d'origine pharyngée (*Soc. franç. d'otologie*, mai 1889).
2. Collet, *Pathologie interne*.

L'observation que nous exhumons a peut-être un peu perdu de son intérêt, car depuis 1889 l'étiologie ou pathogénie sur laquelle nous insistions est devenue fait acquis. Cependant, elle porte sur une période de *trente ans* durant laquelle la guérison s'est maintenue complète et durable sauf un seul accident : à ce titre, elle valait la peine d'être rappelée, car le résultat obtenu n'a pas été éphémère.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Diphtérie.

BACTÉRIOLOGIE

Le diagnostic rapide du bacille diphtérique dans les angines et chez les porteurs de germes. Valeur des granulations polaires de Babès, par les Drs ROBERT DEBRÉ et RAYMOND LETULLE (de Paris).

Grâce à la méthode ancienne mais aujourd'hui presque abandonnée de la double coloration qui met en évidence les granulations polaires de Babès, les auteurs peuvent différencier rapidement les bacilles diphtériques vrais des faux bacilles diphtériques. Jamais ces derniers, en effet, n'ont de granulations, alors que les vrais n'en sont jamais tous dépourvus. Il n'existe qu'une exception : le *bacterium cutis commune* qu'on retrouve dans les fosses nasales et la conjonctive et exceptionnellement au niveau du pharynx. Mais seul le *bacterium cutis commune* attaque fortement la saccharose, ce qui permet de le différencier du bacille diphtérique vrai. (*Presse médicale*, 11 sept. 1919.)

Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

DIPHTÉRIE CHEZ L'ADULTE

La cuti-réaction de Schick; son emploi, par le Dr ZINGHER.

L'auteur passe en revue les applications de la cuti-réaction de Schick et aboutit aux conclusions suivantes :

1° La réaction négative, établissant l'immunité du sujet à la diphtérie, possède une valeur absolue;

2° Dans les cas à diagnostic clinique douteux, une cuti-réaction négative exclut l'hypothèse de diphtérie, tandis que positive elle laisse subsister la possibilité d'une infection diphtérique;

3° Cette épreuve confirme la nécessité d'employer en thérapeutique de fortes doses d'antitoxine;

4° L'épreuve de Schick semble montrer qu'il est possible que dans l'immunité diphtérique les influences héréditaires aient une véritable valeur;

5° Après une diphtérie, elle indiquera la possibilité ou non d'une rechute précoce;

6° L'injection préventive d'antitoxine peut être remplacée par la cuti-réaction, en réservant l'injection aux seuls sujets à réaction positive;

7° La cuti-réaction permet de mettre à l'abri de l'infection diphtérique, et à bon escient, un grand nombre de sujets, et d'éviter ainsi la possibilité d'éclosion d'une maladie dont quelques formes présentent encore une mortalité d'environ 30 à 40 0/0. (*New York State Journ. med.*, XV, 1916.)

D[r] R. Gèzes (de Toulouse).

Au sujet de la cuti-réaction de Schick dans l'immunité diphtérique, par les D[rs] Weavez et Rappaport.

Les auteurs signalent une modification dans le manuel opératoire de la cuti-réaction.

La peau de la paroi externe du bras étant fortement tendue, l'aiguille pénètre d'abord normalement (perpendiculairement), puis, à ce moment, on la couche de sorte qu'elle pique à nouveau, mais par sa face interne, la peau à environ 1 centimètre et demi à 2 centimètres du lieu d'entrée. La pointe doit être bien localisable dans le derme. C'est alors seulement que l'on pousse l'injection.

On peut faire simultanément, au bras opposé, une injection de contrôle contenant la même quantité de toxine, mais mélangée à plusieurs centaines de fois la quantité d'antitoxine nécessaire à sa neutralisation. On pourra ainsi faire le départ entre les phénomènes inflammatoires revenant à une idiosyncrasie sérique et ceux dépendant de la cuti-réaction elle-même. (*Journ. Amer. med. Assoc.*, LXVI, 1916.)

D[r] R. Gèzes (de Toulouse).

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. Gounouilhou, rue Guiraude, 9-11.



41e ANNÉE. N° 10. 31 MAI 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

QUE FAUT-IL ENTENDRE PAR "CELLULES ABERRANTES" MASTOÏDIENNES?

PAR

Le Professeur MOURET, Médecin-chef
Le Médecin-major de 1re cl. SEIGNEURIN, Chef adjoint
du Centre Oto-rhino-laryngologique de la 16e Région.

En 1901, le professeur Moure expose sa conception des « cellules aberrantes ».

Il les définit de la façon suivante : « ... cellules mastoïdiennes, isolées à la partie postérieure de l'apophyse et séparées du groupe principal par une lame épaisse de tissu compact, éburné, imperméable. »

L'observation qui sert de base à cette déduction est la suivante : Un homme de quarante-six ans est atteint de mastoïdite aiguë. Il subit l'antrotomie. Un mois après, il meurt de méningite. A l'autopsie on découvre une cavité purulente siégeant au-dessus d'un plan horizontal passant par le pôle supérieur de l'orifice du conduit auditif externe et à 1 centimètre en arrière d'un plan vertical passant par le sommet de la mastoïde. Un mur de tissu compact de 1 demi-centimètre, éburné et sain, sépare cette cavité de l'antre.

Et Moure en conclut : Le foyer purulent s'est développé dans une cellule mastoïdienne aberrante.

Depuis cette époque, l'expression de « cellule aberrante » a fait fortune et nous la retrouvons dans de nombreux travaux scientifiques depuis 1901 jusqu'en 1919.

Stanculeanu et Depoutre, en particulier, publient au sujet des cellules aberrantes une « étude anatomique et pathologique des groupes cellulaires postérieurs » dans les *Annales des maladies de l'oreille* de 1901.

Le mémoire de Rozier (*Revue de laryngologie*, de Moure, 15 mars 1917) vient raffermir encore cette conception de l'École de Bordeaux. Nous y lisons que *les cellules aberrantes de la mastoïde siègent à la partie postérieure* de la mastoïde (page 111); et page 110 : « ... les cellules aberrantes, au contraire, sont complètement *indépendantes des cellules mastoïdiennes* décrites par tous les anatomistes. Leur caractéristique, ainsi que l'a fait remarquer M. le professeur Moure, est de *ne pas communiquer avec l'antre*, dont elles sont séparées par une lame épaisse de tissu compact. »

C'est également ainsi que les ont comprises Lermoyez (1901), Toubert (1901), Stanculeanu et Depoutre (1901), Bourgeois (1901), de Stella (1902) dans les observations ou travaux qu'ils ont publiés.

En mars 1918, Moure et Rozier rappellent qu'« elles siègent ordinairement à la partie postérieure de la mastoïde, dans la région osseuse qui avoisine le sinus latéral » et qui s'étend jusqu'au pariétal en haut et l'occipital en bas.

* * *

A première vue, quand on cherche à analyser ces observations, on est conduit à se demander si, dans quelques-uns de ces cas, il ne s'agirait pas plutôt d'ostéite avec nécrose que de cellulite véritable.

Moure avait prévu l'objection. Avec Lafarelle, il dit tout d'abord : « Nous nous trouvons en présence d'une anomalie et le foyer purulent s'est développé dans une cellule mastoïdienne aberrante *diploïque* plutôt que pneumatique. » Il va même, dans la suite, jusqu'à ajouter : « En admettant à la rigueur (ce que l'on nous objectera peut-être) qu'il ne s'agit pas d'une cellule mastoïdienne proprement dite, mais d'un

abcès intra-osseux développé dans l'épaisseur du diploë, l'isolement de ce foyer secondaire n'en reste pas moins un fait unique et remarquable. »

Il faut reconnaître, en effet, que, dans la majorité des cas, on peut différencier une cavité fongueuse d'origine cellulaire d'une cavité fongueuse d'origine ostéitique. Les cellules mastoïdiennes, c'est-à-dire les cavités pneumatiques mastoïdiennes, même bourrées de fongosités, présentent toujours des caractères spéciaux.

Le nettoyage permet de distinguer les parois ou les restes de parois qui les bordent encore; si celles-ci sont atteintes d'ostéite, on les reconnaît également; si elles sont presque totalement détruites, on arrive encore, avec un peu d'habitude, à retrouver leurs traces. Or, aucun vestige n'est relaté dans l'observation de Moure et Lafarelle.

La notion de « cellule mastoïdienne *diploïque* aberrante » ne saurait non plus nous satisfaire. Nous ne pouvons concevoir les cellules *diploïques* comme des cellules mastoïdiennes comparables aux cellules *pneumatiques* tapissées d'une muqueuse. La cellule diploïque fait partie intégrante de la structure de l'os, tandis que la cellule pneumatique est une formation particulière qui ne fait pas partie de la structure de l'os. Nous estimons que donner à ces cavités diploïques le nom de « cellules » est impropre et ne fait que nuire à la compréhension de la question.

Aussi, pour nous, le cas de Moure et Lafarelle est un cas d'ostéite.

Dans l'observation de Toubert, que cet auteur intitule « Variété rare de cellulite mastoïdienne aberrante » in (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, 10 août 1901), nous remarquons une cavité tapissée de fongosités; sous ces fongosités, la surface osseuse est jaunâtre, irrégulière; la corticale osseuse se détache sur une étendue de 1 centimètre carré, le diploë sous-jacent est mou sur une profondeur de 1 centimètre environ. De telles constatations ne peuvent qu'éveiller en notre esprit l'idée d'une ostéite avec nécrose, ostéite que

Toubert a lui-même notée dans le résumé de son observation en écrivant : « Otite moyenne aiguë, réaction mastoïdienne minime, *ostéite* à distance, hors de l'antre, révélée par un phlegmon sous-cutané qui n'a guéri que par la suppression du foyer osseux. »

* * *

L'étude des autres observations nous montre au contraire des lésions de cellules pneumatiques, des cellulites véritables.

Mais nous nous séparons nettement de leurs auteurs quand il s'agit de l'interprétation des lésions anatomiques.

En marge de la communication de Moure et Lafarelle, l'un de nous (Mouret) avait, en 1901, écrit ces lignes : « La conception de la cellule aberrante, telle qu'elle est présentée, me paraît erronée. Qu'une cellule soit privée de tous rapports soit avec les autres cellules, soit avec l'antre, soit avec toute autre partie de l'oreille moyenne, la chose n'est pas possible. Une cellule mastoïdienne est une cavité pneumatique; elle contient de l'air, elle doit fatalement être en relation avec les cavités aérées de l'oreille.

C'est ce problème que nous voudrions résoudre dans notre travail.

* * *

Il est permis tout d'abord de supposer, *a priori*, que *la séparation constituée par la « lame épaisse de tissu compact »* située entre la ou les cellules mastoïdiennes PEUT N'ÊTRE QU'APPARENTE.

En effet, la communication entre une cellule éloignée de l'antre et cet antre peut n'être pas directe.

Quand on résèque la mastoïde à la gouge, il se peut qu'*à un certain niveau*, on aperçoive seulement un mur de tissu compact entre les cellules postéro-supérieures, par exemple, et la cavité antrale; mais rien encore n'autorise à dire qu'il n'existe aucune communication entre ces cellules et l'antre; *il faut aller jusqu'à la corticale interne pour pouvoir l'affirmer.*

Dans la plupart de nos mastoïdectomies, nous avons soin de creuser une tranchée rétro-antrale profonde parallèle à la linea temporalis et immédiatement en dessous d'elle (linea en position moyenne), comme nous creusons une tranchée sous-antrale profonde en arrière du massif du facial et en avant et en dehors du sinus latéral.

De même que cette manœuvre nous permet de découvrir fréquemment une propagation de l'infection antrale, en surface jusqu'au plancher digastrique, en profondeur jusqu'aux régions sous-labyrinthiques et jugulo-occipitales, par l'intermédiaire d'un système cellulaire plus ou moins développé, de même la tranchée profonde rétro-antrale nous conduit à des constatations analogues : une traînée de cellules enflammées forme un trait d'union *profond* entre la ou les cellules postéro-supérieures et la cavité antrale.

Ce temps opératoire, nous le pratiquons systématiquement.

Nous y sommes du reste souvent engagés par de petites cellules superficielles qui se trouvent plus ou moins haut dans l'écaille sus-mastoïdienne.

Mais même si notre gouge se heurte à un tissu osseux dur, éburné, si elle se heurte en outre au « mur du tissu osseux compact » rappelé par Rozier, nous creusons toujours et nous découvrons les cellules profondes qui relient la cavité antrale et la ou les cellules dites aberrantes.

Ces cellules étant généralement plus rapprochées de la corticale interne que de la corticale externe, il est évident que nous pouvons effleurer ainsi la dure-mère cérébrale qu'une mince corticale sépare seulement de notre instrument quand nous arrivons à la dernière couche de cette traînée cellulaire. Mais cette considération ne peut nous arrêter.

Il peut se faire même, lorsque la corticale interne est extrêmement délicate, qu'un segment de cette corticale suive une cloison cellulaire qu'on résèque et qu'ainsi la dure-mère apparaisse. Nous n'avons jamais observé un seul accident pour être allé, dans notre œuvre de résection cellulaire, jusqu'à la dure-mère. Des surprises pénibles peuvent au con-

traire survenir quand une apparence trompeuse limite le travail opératoire.

Nos observations, au cours de nombreuses interventions pratiquées, nous montrent donc déjà que derrière cette « lame épaisse de tissu osseux compact », se cache la chaîne qui relie l'antre aux cellules postéro-supérieures. La liaison ne se fait pas en ligne directe, voilà pourquoi elle ne saute pas aux yeux.

Au reste, la présence de cette « lame épaisse de tissu compact » qui *paraît* s'interposer entre l'antre et ces cellules dites « aberrantes » n'a rien qui puisse nous étonner. Nous disons même qu'il est assez naturel de la rencontrer de temps en temps.

Que signifie en effet cette lame?

Elle correspond au mur de Schwarze et Eysell que Mouret et Rouvière ont également étudié.

Ce mur est dû à la soudure de l'os pétreux à l'os écailleux, ou plus exactement à la soudure de la corticale centrale pétreuse à la corticale centrale squameuse.

Qu'on se rappelle le développement de la mastoïde.

La mastoïde est formée de deux lames osseuses : 1° l'une, superficielle, externe, c'est la lame squamo-mastoïdienne qui concourt à la formation de la moitié externe de l'antre et à la formation du système cellulaire pneumatique de l'aile squamo-mastoïdienne; 2° l'autre, profonde, interne, c'est la lame pétro-mastoïdienne qui concourt à la formation de la moitié interne de l'antre et à la formation de la moitié du système cellulaire pneumatique pétro-mastoïdien.

En d'autres termes, à la moitié externe de l'antre correspond le système cellulaire squamo-mastoïdien; à la moitié interne, le système cellulaire pétro-mastoïdien. Les cellules squameuses communiquent donc avec la cavité antrale par la moitié externe de l'antre; les cellules pétreuses, avec la cavité antrale par la moitié interne de l'antre.

Primitivement donc, chacun de ces systèmes cellulaires se jette (si l'on peut employer cette expression) dans la moitié

correspondante de l'antre, tout en restant par ailleurs complètement distinct, séparé du système voisin.

Cette séparation est constituée, en plus des deux corticales centrales, par une bande de tissu conjonctif qui part du périoste et s'enfonce entre les deux corticales centrales pétreuse et squameuse (suture pétro-squameuse externe).

Si, à ce stade du processus mastoïdien, on pratique une coupe transversale perpendiculaire au plan de la suture pétro-squameuse externe, nous trouvons, en allant de dehors en dedans : le système cellulaire pneumatique squameux (plus ou moins développé) ou bien le centre osseux de la lame squameuse s'il n'existe pas de cellules, puis la corticale centrale squameuse, la bande conjonctive de la suture pétro-squameuse, la corticale centrale pétreuse, enfin le centre de la lame osseuse pétreuse qui sera cellulaire ou acellulaire suivant les sujets.

Au cours du développement de la mastoïde, la bande conjonctive interpétro-squameuse disparaît progressivement. La croissance des lames pétreuse et squameuse est la cause de cette régression.

Il peut se faire que des vestiges de ce tissu conjonctif inter-squamo-pétreux persistent et marquent ainsi l'emplacement de la suture pétro-squameuse externe.

Néanmoins, la tendance des deux lames pétreuse et squameuse est de se souder.

Les deux corticales centrales (squameuse et pétreuse) vont donc s'accoler puis s'unir intimement depuis la cavité antrale jusqu'à la face externe de la mastoïde.

Considérons l'état anatomique de la mastoïde à ce nouveau stade. Nous voyons, en allant de la surface vers la profondeur : d'abord le système cellulaire pneumatique squameux qui se jette dans la cavité antrale au niveau de la moitié externe de cette cavité; puis une bande osseuse (coalescence des deux corticales centrales) qui part de la ligne de soudure postérieure des deux coques corticales qui constituent la cavité antrale, bande osseuse qui aboutit à la corticale de la face

externe de la mastoïde: enfin, le système cellulaire pneumatique pétreux qui se jette dans la cavité antrale au niveau de la moitié interne de cette cavité.

Cette bande osseuse centrale (coalescence des deux corticales centrales) qui sépare le système cellulaire squameux du pétreux, peut évoluer de deux façons : ou bien elle se laisse pénétrer peu à peu par les éléments cellulaires pétreux et squameux qui finissent par se rejoindre et à se mettre en communication l'un avec l'autre; ou bien au contraire elle résiste à toute pénétration cellulaire et persiste en s'accroissant.

Or, c'est cette bande osseuse centrale *persistante* qui constitue le « mur de Schwarze et Eysell ».

Faisons une nouvelle coupe, celle-ci horizontale et passant par l'antre.

Cette coupe passe tout à la fois par l'antre et par la partie supérieure de la suture pétro-squameuse externe, c'est-à-dire par le mur de Schwarze et Eysell.

Nous rencontrons, de dehors en dedans :

1° En avant, le système cellulaire pneumatique squameux qui aboutit à la cavité antrale au niveau de la moitié externe de cette cavité, puis la paroi externe de l'antre (corticale centrale), enfin l'antre lui-même.

2° En arrière de l'antre, le système cellulaire squamo-mastoïdien, s'il existe, puis le mur osseux constitué par les deux corticales centrales et aboutissant en avant à la paroi postérieure de l'antre.

3° En dedans du mur osseux, le système cellulaire pneumatique pétreux, qui, dans sa partie antérieure, aboutit à la paroi interne de l'antre.

Ce schéma nous montre donc que le mur osseux de Schwarze et Eysell ne sépare pas les cellules pétreuses, même postérieures, de la cavité antrale. Il nous dévoile l'erreur qui consiste à regarder l'antre comme séparé des cellules postérieures par ce mur osseux.

Cette erreur est explicable : c'est une question d'*apparence*,

Pratiquons dans la mastoïde une coupe sagittale passant un peu en dehors du centre de la cavité antrale, mais mordant un peu dans la partie la plus externe de la moitié externe de cette cavité antrale. Cette coupe sectionne obliquement le mur osseux de Schwarze et la lame pétreuse dans sa partie posté-

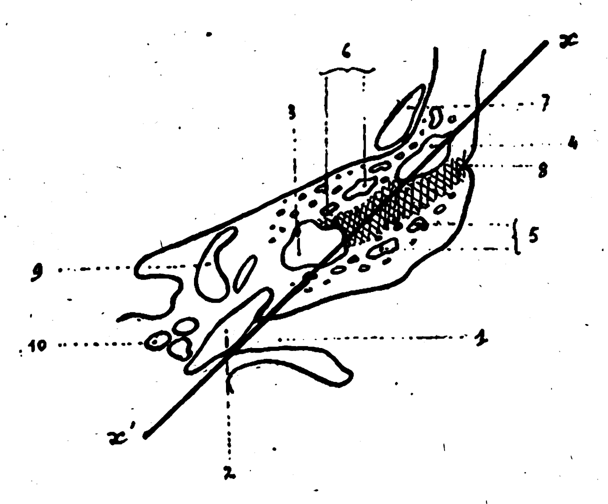


Fig. 1. — Coupe horizontale de la mastoïde gauche passant par la caisse, l'antre, la région postéro-supérieure de la mastoïde. (Segment inférieur de la coupe.)

1. Conduit auditif externe. — 2. Caisse. — 3. Antre. — 4. Grande cellule postéro-supérieure. — 5. Cellules squamo-mastoïdiennes. — 6. Cellules pétreuses. — 7. Sinus latéral (partie supérieure du coude). — 8. Vestiges de la suture pétro-squameuse externe. — 9. Labyrinthe vestibulaire. — 10. Labyrinthe cochléaire.

× × ×. Emplacement du mur de Schwarze et Eysell.

x x'. Ligne indiquant les points de passage de la coupe sagittale mentionnée ci-dessus.

rieure. Nous rencontrons d'avant en arrière, en examinant la face interne de cette coupe :

1° L'antre;

2° Le mur osseux;

3° Les cellules pétreuses postéro-supérieures.

Cette coupe représente à peu près l'aspect anatomique de

la région qui s'offre au regard du chirurgien à un certain moment de son acte opératoire.

Ce « mur osseux », en réalité, comme nous venons de le montrer, ne sépare pas la cavité antrale des éléments mastoïdiens qui paraissent « aberrants »; il ne fait que *masquer* la chaîne cellulaire pétreuse qui relie l'antre aux cellules dites aberrantes.

Il faut donc réséquer ce mur osseux pour découvrir la traînée cellulaire pétreuse qui relie la ou les cellules postéro-supérieures ou postérieures *pétreuses* à la partie interne pétreuse de l'antre.

Le mode de développement de la mastoïde vient donc confirmer ce que nous avions déjà constaté dans nos interventions.

Ce que l'acte opératoire a offert à nos regards, l'embryologie l'explique parfaitement.

Toute nouvelle preuve semble superflue.

* * *

Nous avons voulu cependant contrôler nos affirmations par une expérience décisive.

Nous nous sommes dit : puisque les cellules pneumatiques du temporal communiquent vraiment avec la cavité tubo-tympano-antrale, nous devons, par une injection d'un liquide approprié, faite sous une certaine pression, arriver à colorer toutes ces cellules et uniquement ces cellules.

L'expérience a pleinement réussi.

L'injection de liquide coloré est pratiquée par l'orifice de la trompe d'Eustache. Le liquide est poussé lentement, mais cependant avec une certaine force. Pour une mastoïde, 20 centimètres cubes de substance colorante sont utilisés. Naturellement, une grande partie de ces 20 centimètres cubes se répandent en dehors de notre système cavitaire tubo-tympano-pétro-squameux. Cette quantité de liquide nous permet surtout les manœuvres suivantes qui nous paraissent avoir une certaine importance.

Quand 10 centimètres cubes sont injectés, nous laissons la seringue en place à l'orifice de la trompe d'Eustache pour empêcher le reflux du liquide par l'orifice; nous restons ainsi pendant quelques minutes, estimant que pendant ce temps le liquide commence à envahir les points les plus reculés.

Puis au moment où nous supposons que cette pénétration s'arrête par suite d'une insuffisance de pression du liquide colorant au niveau des limites extrêmes du système cellulaire, nous poussons 10 centimètres cubes et rétablissons ainsi un nouveau courant de pénétration qui cette fois va aussi loin que le permettent les dispositions anatomiques, et nous maintenons encore la seringue à l'orifice de la trompe d'Eustache pour conserver une certaine pression le plus longtemps possible.

Après cette injection, nous attendons une demi-heure avant de diviser notre temporal en coupes destinées à permettre un examen minutieux.

A priori, il semble que l'état des têtes ayant longtemps séjourné dans des liquides antiseptiques est peu favorable à nos expériences. L'épaississement des muqueuses par imprégnation d'eau, la macération des débris cellulaires paraissent constituer des obstacles très gênants pour une démonstration du genre de la nôtre.

Certes, nous pensons que ce sont des difficultés à vaincre; mais les résultats obtenus nous permettent de dire qu'elles ne sont pas insurmontables.

L'injection progressive faite sous une pression ferme et soutenue et en plusieurs fois, est un facteur nécessaire pour vaincre une partie de ces résistances, mais ce facteur est insuffisant.

Pour qu'un liquide colorant soit susceptible de pénétrer jusqu'aux confins de ce labyrinthe cellulaire, il lui faut une puissance de pénétration très élevée. Nous avions pensé qu'un gaz offrirait des avantages, mais la difficulté de le colorer nous a poussés à chercher autre chose. L'éther nous a semblé un moment remplir certaines conditions favorables; il n'a pas

répondu à notre attente. Nous avons alors utilisé l'alcool à 95 degrés, coloré par le bleu de méthylène, teinte dont le moindre point peut être vu facilement; et après plusieurs essais nous nous en sommes tenus à cette solution. Il peut certainement en exister d'autres aussi efficaces, peut-être même plus actives.

Notre injection de bleu de méthylène à l'alcool par l'orifice de la trompe d'Eustache nous a donné les résultats suivants : après rugination de la paroi externe de notre temporal, puis décollement des dure-mères cérébrale et cérébelleuse ainsi que du sinus latéral, nous avons remarqué tout d'abord que certains points de la corticale externe, comme certaines zones de la corticale interne, étaient teintés par notre colorant en bleu verdâtre. Ainsi, sur une pièce ces points bleutés étaient situés au niveau de la racine du zygoma qui borde le conduit auditif, au niveau de la racine transverse du zygoma qui surplombe la cavité glénoïdienne du temporal, au niveau de la paroi supérieure de la caisse d'où partait une traînée en arc à concavité postérieure embrassant le massif osseux saillant du labyrinthe vestibulo-canaliculaire et atteignant le bord postéro-supérieur du rocher où elle se terminait.

Ces constatations faites, nous avons pratiqué des coupes de ce temporal et nous avons procédé à l'examen de ces coupes après les avoir bien nettoyées avec l'éther qui ne dissout pour ainsi dire pas notre colorant.

Les corticales et l'os dépourvu de cellules pneumatiques se sont montrés non colorés; *seules ont fixé la couleur les vraies cellules pneumatiques*, c'est-à-dire les cellules tapissées par une muqueuse. Quand, avec une fine curette, l'une de ces cellules est libérée de son contenu, sa paroi apparaît légèrement teintée, mais lisse, arrondie; on se rend bien compte qu'il ne s'agit pas d'une petite cavité diploïque, mais bien d'une vraie cellule pneumatique.

Rien n'est plus facile que d'observer alors l'unité du système cellulaire; *pas une cellule de nos coupes n'a échappé au* colorant, même dans la région postéro-supérieure de la mas-

toïde, même dans les régions les plus reculées du temporal. Bien plus, nous avons saisi l'explication de ces zones teintées des corticales : la muqueuse colorée des cellules se voit par *transparence* à travers la mince corticale qui les recouvre.

Sur l'une de ces coupes verticales traversant le rocher en oblique depuis l'antre jusqu'en arrière du trou auditif interne, et constituant en quelqne sorte la corde sous-tendant l'arc teinté dont nous parlions plus haut, nous avons vu une cellule pétreuse sus-labyrinthique qui nous paraissait complètement isolée des autres cellules pétreuses. Mais en regardant la face antéro-supérieure du rocher, il était aisé de distinguer la traînée cellulaire qui unissait cette cellule pétreuse aux cellules de la paroi interne et supérieure de l'antre, traînée bleu-vert qui *transparaissait* au travers de la faible corticale qui la recouvrait.

Sur une autre coupe nous avons mis à jour ces cellules intermédiaires et avons également discerné des prolongements du système cellulaire jusque sous le ganglion de Gasser, jusqu'au voisinage de la carotide, etc.

En résumé : injecté par la cavité tubo-tympano-antrale : 1° notre colorant n'envahit pas les travées osseuses; 2° il pénètre par contre dans toutes les cellules du temporal, qu'elles soient pétro-mastoïdiennes, qu'elles soient squamo-mastoïdiennes, qu'elles soient dans la profondeur du rocher et en communication avec la caisse ou le canal tubaire.

Tels sont les résultats obtenus par nos expériences qui démontrent bien encore une fois *qu'il n'y a pas de cellules pneumatiques isolées*, qui prouvent l'*unité* anatomique de ce labyrinthe constitué par la cavité tubo-tympano-antrale et ses dépendances cellulaires.

Aucune image ne peut mieux traduire cette unité anatomique représentée par notre système coloré, que celle d'une glande en grappe.

Le canal central ou conduit excréteur de la glande est représenté par la trompe d'Eustache osseuse, par la caisse, l'aditus et l'antre.

Les acini pétreux et mastoïdiens sont figurés par les cellules pneumatiques qui se déversent plus ou moins directement dans le canal central.

Si les acini mastoïdiens sont nombreux, la glande est riche : la mastoïde est dite pneumatique.

S'ils sont rares, il peut arriver qu'un grand acinus soit situé à l'extrémité d'un canalicule qui ne porte que quelques acini peu développés sur son parcours avant d'atteindre le point collecteur antral : la mastoïde est dite riche en os, spongieuse ou éburnée; la glande cellule pneumatique éloignée sera la cellule dite aberrante, elle paraîtra d'autant plus aberrante qu'une lame osseuse dissimulera, masquera les éléments (cellules ou petits canaux pneumatiques) la reliant à la cavité antrale.

Il nous est donc possible d'affirmer la communication directe ou indirecte de toutes les cellules pneumatiques, soit pétreuses, soit squameuses, avec la cavité tubo-tympano-antrale.

* * *

En face de telles conclusions, que deviennent les observations qu'il nous reste à analyser, observations publiées sous le titre de « cellulite aberrante »?

Dans les cas relatés par Lermoyez (1901), Bourgeois, Stanculeanu et Depoutre (1901), Rozier (1917), il s'agit bien en effet de lésions cellulaires, de cellulites mastoïdiennes. Au lieu de considérer les cellules mastoïdiennes ou groupes cellulaires auxquels on fait allusion comme des « cellules aberrantes », c'est-à-dire ne communiquant pas avec l'axe central de cette glande pneumatique (antre, aditus, caisse) nous sommes dans l'obligation de conclure à l'*isolement apparent* de ces cellules ou de ces groupes cellulaires, qui, en réalité, sont en communication avec un point quelconque de la cavité tympano-antrale.

Le hasard nous a offert ces jours-ci une vérification anatomique directe de nos conclusions formulées depuis longtemps déjà.

Il s'agit d'un garçon de douze ans, atteint de mastoïdite aiguë et qui a subi une mastoïdectomie à la clinique oto-rhino-laryngologique de Montpellier.

Après l'antrotomie, l'opérateur (Mouret) a découvert une vaste cellule postéro-supérieure suppurée, puis un vrai mur osseux séparant cette cellule de l'antre.

Tous les assistants ont pu se rendre compte de cette disposition.

L'opération poursuivie a montré qu'il existait derrière le mur, près de la corticale interne, non pas un simple trait d'union entre cette cellule et l'antre, mais un double trait d'union sous forme de cellules disposées sur deux plans étagés en profondeur de dehors en dedans.

Voici l'observation :

OBSERVATION (inédite). — *Mastoïdite aiguë droite, suite d'otite moyenne aiguë suppurée; vaste cellule postéro-supérieure suppurée; un mur d'os compact paraît séparer cette cellule de l'antre, mais des cellules profondes relient cette cellule à l'antre.*

S. A..., douze ans (de l'Aude), se plaint d'un écoulement de l'oreille droite survenu il y a un mois. La suppuration muco-purulente est assez abondante.

Depuis trois jours se manifestent des douleurs de tête empêchant tout sommeil.

A son entrée à la clinique oto-rhino-laryngologique, on remarque un gonflement rétro-auriculaire marqué plus particulièrement à la *partie postéro-supérieure de la région mastoïdienne* et gagnant la région temporo-zygomatique. Pas de sensation de fluctuation. Œdème dur. Difficulté pour ouvrir la bouche et pour mastiquer.

Il existe une douleur à la pression sur toute la région temporale *avec maximum à un travers de doigt en arrière de l'extrémité supérieure du sillon rétro-auriculaire*, sur le trajet d'une ligne horizontale passant un peu au-dessus du méat auditif.

Examen du conduit auditif : après nettoyage du conduit, les parois de ce dernier apparaissent normales; la membrane du tympan est œdémateuse et présente une perforation inféro-postérieure. Pas de chute du mur de la logette. Suppuration moyenne.

Diagnostic : Mastoïdite à forme temporo-zygomatique.

L'enfant entre à la clinique le 12 juillet 1919 pour être opéré.

Des pansements humides et chauds appliqués l'après-midi du 12 calment les douleurs; la nuit du 12 au 13 est bonne, le sommeil profond.

Température : 12 au soir, 39 degrés.

13 juillet 1919. Opération.

Anesthésie à l'éther (appareil d'Ombredanne).

Incision rétro-auriculaire habituelle : les tissus traversés sont épaissis, lardacés, surtout en arrière de l'antre et au-dessus de cet antre. Un peu de pus apparaît quand la rugine dégage *la face externe de la région postéro-supérieure de la mastoïde.*

L'aponévrose temporale décollée laisse voir un muscle temporal épaissi, œdémateux.

La face externe de la mastoïde ne présente pas de fistules proprement dites. Le piqueté de la zone criblée de Chipault est assez marqué; mais on remarque, surtout *au niveau de la partie supérieure de la suture pétro-squameuse externe, un fin pertuis* perlé de sang, origine de la petite collection purulente externe.

La région de la linea, la région sus-méatique, la région squameuse inférieure apparaissent légèrement congestionnées (piqueté sus-méatique, piqueté temporal), mais il n'existe pas de lésions osseuses nécrotiques visibles.

Trépanation transspino-méatique : corticale de consistance moyenne; à 2 millimètres de profondeur, petite cellule suppurée de la grosseur d'une petite lentille; au-dessous de cette cellule, tissu osseux congestionné mais assez consistant, d'une épaisseur de 1 demi-centimètre; enfin l'antre en position moyenne comme hauteur mais profondément situé; ses dimensions sont relativement grandes; il est rempli de fongosités purulentes.

La corticale sous-antrale est enlevée jusqu'à la pointe de l'apex; le tissu osseux est spongieux, à petites cellules légèrement fongueuses.

La région sous-antrale profonde offre les mêmes caractères. La résection est poussée jusqu'à la corticale interne.

La corticale externe de la région sinusienne située au-dessous du coude du sinus est réséquée. Elle ne découvre que du tissu spongieux un peu congestionné et ramolli.

Il en est de même pour la région cérébelleuse.

Le sinus latéral mis à nu sur un point réduit de son tiers inférieur, se montre en position fortement postérieure.

En somme, la partie inférieure de la mastoïde ne présente que des lésions congestives.

La recherche des lésions est poursuivie dans la partie supérieure de la mastoïde.

En arrière de l'antre, la corticale externe est réséquée jusqu'à la suture mastoïdo-occipitale postéro-supérieure; nous apercevons alors une *vaste cellule pleine de pus au niveau de cette région postéro-supérieure de la mastoïde.*

Cette cellule a la forme d'une amande à grand diamètre antéro-postérieur (1 centimètre et demi), à hauteur verticale (1 centimètre), à épaisseur transversale (3 à 4 millimètres), à grosse extrémité antérieure.

Les parois sont telles qu'elles ne peuvent être confondues avec une cavité d'os nécrosé.

Cette vaste cellule est située à 1 demi-centimètre en avant de la suture mastoïdo-occipitale, à quelques millimètres à peine au-dessous de la suture mastoïdo-pariétale; son extrémité antérieure passe en avant de la ligne verticale tirée de l'angle pariéto-temporal et remonte un peu dans l'écaille du temporal. Son plan inférieur est au niveau d'une ligne passant par l'épine de Henle. La portion supérieure de la suture pétro-squameuse externe correspond à son tiers antérieur (pertuis, origine du pus extérieur). Elle paraît séparée de l'antre par un mur osseux compact de 1 demi-centimètre d'épaisseur; il semble qu'il n'y a aucune communication entre cet antre et cette cellule.

Ce mur osseux est attaqué à la pince-gouge.

A 1 demi-centimètre de profondeur, on découvre une cellule aplatie de dedans en dehors de 1 millimètre d'épaisseur, mesurant 3 millimètres dans ses autres diamètres.

Cette cellule communique assez largement avec l'antre; elle est reliée par un fin pertuis à la partie antéro-interne de la cellule postéro-supérieure. Elle est suppurée, comme l'antre et la cellule postéro-supérieure.

En continuant la résection en profondeur, on découvre, reposant sur la corticale interne, quelques petites cellules fongueuses qui conduisent en arrière à la partie postéro-inféro-interne de la grande cellule postéro-supérieure, en avant à une autre cellule située à la face interne de l'antre. Cette dernière cellule est fongueuse et communique d'autre part avec l'antre par un fin canal.

En résumé, derrière, ou plutôt dans la profondeur de ce mur osseux, une double rangée de cellules fait communiquer la cellule postéro-supérieure avec l'antre : la première relie la partie antéro-interne de la cellule à l'antre; la deuxième suit la partie postéro-inféro-interne de la même cellule à l'antre.

L'opération est continuée par la résection du bord écailleux inférieur surplombant le champ opératoire mastoïdien. Une cellule suppurée empiétant sur l'écaille et communiquant avec notre grande cellule postérieure est ouverte et curetée : résection jusqu'à la corticale interne sur 1 centimètre et demi de hauteur.

Au-dessus de l'antre, l'os un peu ramolli contient quelques petites cellules fongueuses : résection jusqu'à la corticale interne sur 1 centimètre de hauteur.

La paroi supérieure du conduit présente les mêmes lésions que la région sus-jacente à l'antre : même genre de résection.

Après curettage de l'antre, résection de quelques petites cellules périantrales internes, curettage de l'aditus fongueux, on dispose un drain ajouré en caoutchouc qui part de l'antre et qui sort par l'angle inférieur de la plaie rétro-auriculaire.

Après avoir drainé la caisse par une mèche de gaze stérile disposée dans le conduit auditif, la plaie rétro-auriculaire est suturée aux crins de Florence. (Évolution normale.)

Conclusions. — 1° *Anatomo-pathologiques.*

a) L'expression de « cellules aberrantes » ne doit plus signifier, si on la conserve, cellules pneumatiques isolées non seulement des autres cellules mastoïdiennes mais aussi de l'antre.

Une cellule dite « aberrante » est une cellule pneumatique dont la liaison avec les autres cavités pneumatiques du temporal ne saute pas aux yeux et demande par conséquent à être cherchée.

Il n'existe pas, en effet, de cellule pneumatique isolée, séparée de toute cavité en communication avec l'air extérieur.

La cellule pneumatique (cavité tapissée d'une muqueuse) a besoin d'air pour vivre normalement.

b) Quand on rencontre un foyer infectieux mastoïdien éloigné de toute cavité pneumatique, on a tendance à vouloir en faire une localisation cellulaire exceptionnelle, une cellulite dite aberrante. Cependant, l'*ostéite*, secondaire à une tympano-antrite, n'est pas rare ; assez fréquemment, elle constitue seule la lésion mastoïdienne qui fait croire à la présence d'une cellule dite aberrante.

2° *Opératoires.*

La notion de cellules « clairsemées » éloignées de l'antre, est une des causes qui plaident le mieux en faveur de la mastoïdectomie large et profonde contre la simple antrotomie.

Cette dernière doit être condamnée dans la grande majorité des cas, comme l'incision de Wilde.

ASSOCIATION D'UNE PARALYSIE FACIALE
A UNE PARALYSIE VESTIBULAIRE
PENDANT LE COURS DE L'OTITE MOYENNE AIGUË

Par le Dr **ARY dos SANTOS** (de Lisbonne).

Plusieurs années se sont écoulées depuis que j'ai eu l'occasion d'observer, dans un court espace de temps, deux malades atteints d'otite moyenne aiguë qui associaient à une paralysie faciale, parue vers le commencement de la maladie auriculaire, de graves troubles de l'équilibre.

Ce fait n'a eu pour moi (je dois l'avouer) une explication satisfaisante que longtemps après, vu l'ignorance dans laquelle nous étions alors à l'égard de la pathologie de l'oreille interne.

L'observation d'un nouveau cas à la clinique oto-rhino-laryngologique de l'hôpital militaire de Lisbonne, à l'époque où je la dirigeais, m'a procuré dernièrement l'occasion de revoir des notes que j'avais prises autrefois. C'est à ce sujet que je vais faire quelques remarques qui me semblent dignes d'être enregistrées.

Il n'est pas rare de dire que le syndrome labyrinthique est caractérisé par la triade symptomatique « surdité, bourdonnements et vertiges »; et on peut être porté à des erreurs de diagnostic quand on n'a pas des connaissances spéciales en otologie.

Si dans le cours d'une otite moyenne, où la surdité est généralement due à des lésions de l'appareil de transmission, appa-

raissent avec les bourdonnements des troubles de l'équilibre, ces symptômes peuvent être regardés comme un syndrome labyrinthique.

Le cas dont je vais m'occuper en est précisément un, mais le vertige était accompagné d'une paralysie faciale.

Le syndrome facio-labyrinthique décrit par Lannois a une signification différente car on le regarde comme un signe de compression de la branche de la VIII[e] paire au niveau du conduit auditif interne.

Par coïncidence — je m'exprime ainsi — le malade dont je vais rapporter l'observation accusait dans ses antécédents personnels une syphilis récente et cela nécessitait un diagnostic différentiel dont je m'occuperai, en reconnaissant toutefois combien il est difficile en pathologie labyrinthique de discuter et de poser un diagnostic. Malgré les études faites, les progrès appréciables et les nombreuses observations déjà recueillies, le sujet est souvent, en effet, un véritable dédale.

Je ne connais pas d'observations dans le genre de celles que je vais présenter; s'il y en a, que ceux qui en matière d'otologie ont plus de connaissance que moi les publient.

Observation. — C. C..., vingt-cinq ans, 10 avril 1917.

Présente dans ses antécédents personnels, comme j'ai eu l'occasion de le dire, un chancre qui fit son apparition dans les premiers jours de décembre 1915 et qui obligea le malade à rentrer à l'hôpital militaire de Lisbonne le 15 du même mois. D'après ce qu'il assure, un traitement spécifique fut aussitôt institué, mais cela n'empêcha pas l'éclosion des accidents secondaires.

Malgré le traitement syphilitique, intelligemment administré, les manifestations syphilitiques se montrèrent rebelles, ce qui obligea son médecin traitant à lui faire une injection de salvarsan le 25 mars 1916 et une autre le 3 avril suivant. Cette nouvelle thérapeutique réussit complètement et le malade quitta l'hôpital pour se rendre aux exercices du champ de manœuvre de Tancos.

Le 1[er] mai, le malade ayant été trempé par une forte pluie, raconte qu'il souffrit d'une otalgie gauche qui s'irradiait vers la tête, la joue et la nuque, jusqu'à l'épaule gauche.

Il avait à l'oreille une sensation de plénitude et des bourdonnements constants qu'il comparait tantôt au bruit d'un moteur, tantôt au bruit produit par l'écoulement de la vapeur d'eau d'une chaudière.

La surdité était presque totale; il fallait lui parler à haute voix et tout près de l'oreille.

Ces symptômes étaient accompagnés d'hyperthermie qui oscillait dans cette première semaine entre 39 et 40 degrés.

Aggravation le troisième jour par l'apparition d'un état vertigineux presque constant sous la forme de véritables ictus apoplectiques; le vertige survenait tout d'un coup au moindre mouvement, le malade avait toujours la notion du manque d'équilibre, et il lui semblait que le sol manquait sous ses pieds.

Huit jours après il fut atteint d'une hémiplégie faciale totale. L'otalgie disparut la première en laissant comme restes de ses douloureux symptômes une névralgie hémicranienne gauche, pas très forte, mais qui, de temps en temps, faisait encore souffrir le malade. La surdité disparut par degrés et complètement après deux mois, les bourdonnements persistant toujours, mais un peu amoindris.

Les vertiges qui ne furent jamais accompagnés, suivis ou précédés de vomissements, devinrent rares. Le malade en marchant a conservé pendant longtemps la sensation d'être ivre.

Il parle encore aujourd'hui de ses troubles d'équilibre et assure que la chute avait lieu toujours à gauche.

Voilà, en résumé, les faits les plus importants de l'histoire de ce malade qui a été transféré de l'infirmerie des « maladies vénériennes » dans mon service le 10 avril 1917.

Voici le résultat de mes observations :

Il possède une bonne perception cranienne, Rinne positif des deux côtés, Weber indifférent, Schwabach normal, voix basse entendue à 5 mètres des deux oreilles, soit pour les phénomènes isozonaux types, graves et aigus, soit pour les phénomènes hétérozonaux types, aigus graves ou vice versa. La montre est entendue à droite à $1^{m}40$ et à gauche à $1^{m}50$.

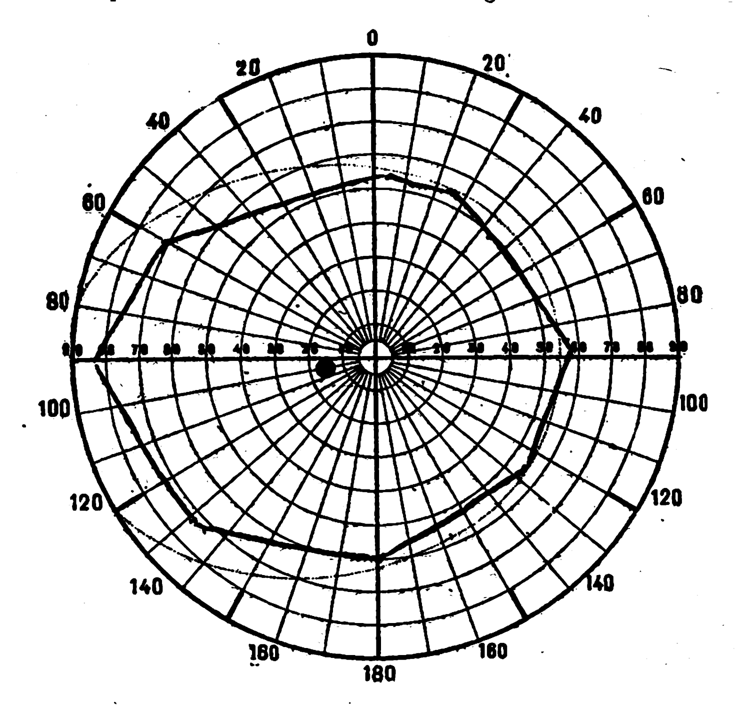
Il accuse des deux côtés la perception pour le Galton à $0^{m}20$.

L'examen otoscopique n'a rien révélé d'anormal. Parfaite mobilité au Siègle. Trompes perméables et examens rhinoscopiques antérieur et postérieur négatifs. On constate le Romberg.

Appuyé sur un seul pied et les yeux ouverts, il maintient l'équilibre; lorsqu'il les ferme, la chute se produit toujours vers le côté gauche. Le même phénomène est observé lorsque le malade essaie de se mettre sur la pointe des pieds. La flexion

du tronc en avant ou en arrière, les yeux ouverts ou fermés, ne produit pas le moindre changement d'équilibre.

Il marche sans aucune hésitation les yeux ouverts; cependant, quand il les ferme, il suffit de faire deux pas pour que la chute se produise en avant et vers le côté gauche.



Il ne présente pas de nystagmus spontané et quand on essaie de le provoquer on obtient le résultat suivant :

Rotation : 10 T + = 0.

10 T — = 0.

Il a eu la notion de la direction du mouvement.

Épreuve thermique. Injection d'eau à 20 degrés pendant une minute; du côté gauche aucune réaction n'est provoquée; du côté droit, au bout de quarante-cinq secondes, quelques secousses faibles de N. H. G.

Épreuve galvanique. Pôle positif à droite, inclinaison de la tête vers ce côté aussitôt que le courant atteint 7 mA. Nystagmus rotatif gauche à 15 mA. Pôle positif à gauche à 18 mA., inclinaison de la tête vers ce côté, le nystagmus ne se produi-

sant pas, même si le courant est élevé à 10 mA. Il y a une circonstance digne de remarque : à droite, l'inclinaison se fait légèrement à 7 mA., devenant de plus en plus sensible à mesure qu'on augmente l'intensité jusqu'à 15 mA.; en passant cette limite, et jusqu'à 20 mA. la tête et le tronc se penchent fortement vers le côté opposé.

L'épreuve à l'eau chaude n'a pas été effectuée à cause de son incommodité et de son infidélité, ce qui d'ailleurs, cela va sans dire, n'était pas nécessaire pour juger de l'état de l'appareil vestibulaire du malade.

De toutes ces épreuves, la galvanique seule répondit d'une manière claire. Il y a lieu de se demander s'il n'y a pas lésion vestibulaire droite en vertu de la faible réaction de l'eau froide, considérée avec raison comme la preuve la plus sensible, et de la réaction nulle après l'épreuve giratoire. L'interprétation ne doit pas être celle-là après avoir vérifié qu'il y a une complète paralysie gauche.

La diminution de la réaction nystagmique du côté sain, lorsque le labyrinthe opposé est presque ou totalement aboli, est un fait généralement observé parce qu'il amène, paraît-il, une disparition du pouvoir de réaction bivestibulaire.

Comme complément de l'observation clinique, je dirai que je n'ai rien trouvé de pathologique dans les appareils pulmonaire et cardio-vasculaire.

Résultat de l'analyse de l'urine :

Réaction acide; densité, 1019; albumine, 0 gr. 5; glucose, indican à pigments biliaires nuls.

Sédiments : quelques cristaux d'urate de sodium; quelques cylindres hyalins et épithéliaux.

Examen visuel :

Paralysie faciale périphérique du côté gauche. Epiphora. Cornées et milieux transparents normaux. Papilles légèrement décolorées. Acuité visuelle VOV et VOS = différent de 1.

Ce que je viens d'exposer permet, à mon avis, d'émettre les réflexions suivantes :

La marche aiguë de la maladie et la symptomatologie m'ont fait penser que tout devait être rapporté à une otite moyenne aiguë; toutefois, les faits se passant chez un syphilitique, je me suis demandé s'il n'y avait pas, concomitamment avec l'otite, des lésions centrales spécifiques.

La surdité, les bourdonnements et le vertige constituent

généralement la triade symptomatique d'un syndrome labyrinthique; étant associés à une paralysie faciale, ces symptômes pouvaient appeler l'attention vers un syndrome facio-labyrinthique, signe d'une compression au niveau du conduit auditif interne, et, comme la syphilis est presque toujours la cause occasionnelle de ce syndrome, il y avait motif à interprétation.

Cependant, le fait que la surdité a disparu complètement au bout de deux mois écartait cette hypothèse, car on ne comprenait pas la possibilité d'une compression exclusive du facial et du nerf vestibulaire.

L'association des deux paralysies pourrait bien s'expliquer par une lésion centrale s'il y avait en même temps des troubles de motilité de l'oculo-moteur externe, vu les connexions anatomiques entre les origines du facial et de l'oculo-moteur externe et les connexions de celui-ci avec le vestibulaire par l'intermédiaire du noyau de Deiters. On pourrait admettre la possibilité de l'existence de lésions syphilitiques du labyrinthe, mais la *restitutio ad integrum* de la fonction éloigne aussi cette idée, parce que la syphilis engendre des lésions dégénératives du nerf cochléaire d'un tel ordre qu'elles amènent presque toujours une surdité totale et incurable. Dans le même ordre d'idées et parce que vingt-sept jours s'étaient déjà écoulés depuis la dernière injection de 606, on pouvait éliminer l'idée d'un accident dû à l'emploi du salvarsan.

Par exclusion, je suis forcé d'expliquer l'association des deux paralysies par un procédé inflammatoire parti de l'oreille moyenne.

En effet, le concours de symptômes présentés au début par le malade impose le diagnostic rétrospectif d'otite moyenne aiguë simple. Or, comme les lésions anatomo-pathologiques de la caisse du tympan expliquent la facilité relative de la participation du nerf de la VIIe paire, non seulement par le peu d'épaisseur de la lame osseuse qui l'isole de la cavité tympanique, mais encore par la compression du nerf par exsudation et même par la réplétion exagérée des vaisseaux san-

guins, parmi lesquels l'artère stylo-mastoïdienne joue, à ce qu'il semble, un rôle prépondérant, on comprend bien la facilité de l'existence de la paralysie faciale avec l'otite.

Il reste encore à expliquer l'invasion labyrinthique, et pour celle-ci j'aurai aussi à invoquer des raisons d'ordre anatomique parmi lesquelles figurent, en jouant un rôle primordial, les réseaux d'anastomose des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

La labyrinthite produite dans ces conditions est une labyrinthite séreuse, d'un pronostic un peu atténué au point de vue vital et même au point de vue fonctionnel quand elle n'attaque que le labyrinthe postérieur, ce qui arrive avec une fréquence relative.

Sous cette forme, quelques-unes parviennent à régresser complètement, en laissant les appareils vestibulaires intacts.

Malheureusement on ne peut dire de même lorsque l'appareil cochléaire est intéressé. La structure plus délicate de ce nerf a une puissante influence sur la dégénérescence complète quand cet organe est atteint.

En résumant mes considérations, je dirai que le syndrome facio-vestibulaire — que cette désignation me soit permise — traduit un état inflammatoire intense de l'oreille moyenne associé à des lésions de labyrinthite partielle postérieure.

Chez mon malade, et parce qu'il s'agit d'un syphilitique, la régression du processus devait être influencée par la nature du terrain où elle a évolué. Le malade a quitté l'hôpital guéri et on doit mettre ce succès sur le compte des injections de chlorhydrate de pilocarpine.

Entre la première et la deuxième série de douze injections il s'est écoulé une période d'un mois, pendant laquelle le malade a fait usage d'une potion d'iodure de potassium.

Une nouvelle analyse des urines faite quelques jours avant la sortie du malade de l'hôpital n'a révélé que des vestiges d'albumine.

Il lui a été seulement recommandé un régime spécial.

COMPTE RENDU
DU CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(SESSION ANNUELLE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE)

Séance du lundi matin 10 mai 1920.

M. Bar, président sortant, déclare ouvert le Congrès de 1920 et appelle au fauteuil de président annuel M. Sieur.

Celui-ci prononce une allocution dans laquelle il remercie les membres de la Société de l'avoir appelé à l'honneur de présider les séances du Congrès de 1920. « Je ne puis passer sous silence, ajoute-t-il, un fait important qui équivaut pour notre spécialité à l'attribution de lettres de noblesse. Après bien des hésitations, la Faculté de médecine de Paris s'est décidée à créer une chaire d'oto-rhino-laryngologie. Bordeaux l'avait déjà précédée dans cette voie. J'aime à croire que le Conseil de l'Instruction publique ne s'arrêtera pas en aussi bon chemin et tiendra à attribuer une chaire à ceux de nos si distingués collègues qui enseignent, depuis longtemps déjà, à Lille, Nancy, Lyon et Montpellier, les affections du nez, de la gorge et du larynx. Nous aurons d'autant plus le droit d'être fiers de ces créations, que ce sont vos travaux, la situation que chacun de vous a su acquérir dans le milieu où il exerce, les services rendus à nombre de malades dont quelques-uns étaient jadis considérés comme incurables, qui ont montré l'importance de la spécialité. » Il termine en souhaitant la bienvenue aux collègues venus de l'étranger.

Le secrétaire général, M. Robert Foy, prend ensuite la parole et après la lecture du procès-verbal présente son rapport annuel.

M. Sieur fait part des démissions de MM. Luc et Cousteau. A l'unanimité, les membres présents décident d'adresser d'instantes prières à M. Luc pour obtenir le retrait de sa démission, et au cas où des raisons de santé l'empêcheraient de revenir sur sa décision, adoptent, sur la proposition de M. Moure, que M. Luc soit nommé membre honoraire de la Société.

M. Sieur lit ensuite une dépêche de sympathie adressée par M. Capart fils au nom de la Société belge d'otologie à la Société française. Après de chaleureux applaudissements, il est décidé de répondre par une dépêche adressant à nos collègues belges l'assurance de notre confraternelle et solide amitié.

M. CONSTANTIN (de Marseille) étant nommé secrétaire des séances, entre en fonctions, et il est procédé au scrutin pour l'élection à la vice-présidence en 1921. M. Georges LAURENS, ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé vice-président.

Après lecture du compte rendu financier par H. Henri COLLIN, trésorier, ont lieu l'élection des candidats présentés en 1919 et la nomination des commissions de candidatures pour 1921.

Professeur J. MOURET. — **Mastoïdite postéro-supérieure et mastoïdite postéro-inférieure.**

La face externe de la région mastoïdienne est divisée en deux parties par une ligne pariéto-apicale partant de l'angle pariéto-squamo-mastoïdien et descendant le long du bord postérieur de l'apex. La partie qui se trouve en avant de cette ligne est le siège habituel des mastoïdites classiques. En arrière d'elle, se trouve la partie squameuse de la mastoïde qui est le siège des mastoïdites postérieures, moins connues. La ligne d'insertion des muscles mastoïdiens la divise elle-même en une partie supérieure qui est le siège des mastoïdites postéro-supérieures et une partie inférieure siège des mastoïdites postéro-inférieures. Ces mastoïdites peuvent être tout à fait localisées ou bien être une manifestation prédominante d'une panmastoïdite. Il convient de les dépister dès le début pour éviter les complications endocraniennes qui peuvent en être la conséquence. Les premiers signes apparaissent à deux travers de doigt en arrière du sillon rétro-auriculaire. L'évolution du gonflement des tissus et de l'abcès sont différentes. Dans la mastoïdite postéro-supérieure, l'abcès évolue superficiellement en haut et en avant vers la fosse temporale; dans la mastoïdite postéro-inférieure, cette évolution se fait en bas et profondément, soit en bas et en avant sous les muscles mastoïdiens, soit en bas et en arrière sous le trapèze. L'opérateur ne doit pas attaquer directement la partie postérieure de l'apophyse mastoïde mais doit d'abord faire l'antrotomie et, partant de là, faire la mastoïdectomie.

MM. LANNOIS et SARGNON (de Lyon). — **Les méningites aiguës d'origine otique observées à l'hôpital militaire Desgenettes pendant la guerre.** (Sera publié *in extenso.*)

Les auteurs donnent le résumé de leur expérience personnelle de la méningite otogène au Centre oto-rhino-laryngologique de

la 14e région. A l'hôpital militaire Desgenettes, où il est passé 24.600 malades à la consultation et où il y a eu 5.500 hospitalisés, le nombre des opérations pratiquées sur l'oreille a été de 630 dont 34 pour des méningites otogènes, soit 5,4 0/0. Le chiffre des décès a été de 74 dont 26 dus à la méningite, soit 35,13 0/0.

Ces chiffres indiquent à la fois une forte proportion de méningites et un nombre élevé de guérisons.

Les auteurs attribuent leurs bons résultats à la précocité de l'intervention elle-même qui fait disparaître le foyer d'infection et enfin aux ponctions lombaires répétées qu'ils associent à la balnéation chaude comme cela se pratique dans les méningites aiguës (méningite cérébro-spinale par exemple).

M. Molinié (de Marseille) fait remarquer que la question du traitement de la méningite otogène soulève celle du lavage spino-ventriculaire. Il se demande s'il n'y aurait pas lieu de recourir soit au lavage, par la soude à double courant, soit au lavage spino-labyrinthique.

M. Mahu (de Paris) demande à MM. Lannois et Sargnon si les constatations de la présence de microbes isolés, en particulier du streptocoque et du pneumocoque, dans le liquide céphalo-rachidien, ne les ont pas empêchés d'intervenir et si, en cas d'intervention de ce genre, les malades ont été sauvés.

M. Constantin (de Marseille) ajoute que dans tous les cas qu'il a observés où le liquide céphalo-rachidien renfermait des microbes, les résultats opératoires ont été négatifs.

M. Mouret (de Montpellier) pense que le traitement de la méningite otitique doit être orienté vers la sérothérapie. Dans trois cas où il a réinjecté dans la cavité sous-arachnoïdienne le liquide céphalo-rachidien du malade après passage à l'étuve à 60 degrés pendant deux heures, il a obtenu la guérison.

M. Hicguet (de Bruxelles). — **Résultats d'opérations de mastoïdites aiguës avec fermeture de la plaie rétro-auriculaire et drainage par le conduit.**

Le procédé de Hicguet consiste dans la résection d'une partie du conduit auditif osseux et membraneux de manière à pouvoir pénétrer directement dans l'antre et les cellules mastoïdiennes trépanées par le méat auditif. Il se sert de ce canal ducto-mastoïdien pour le drainage des mastoïdites aiguës après mastoïdectomie. Ce canal doit avoir le diamètre du petit doigt. Ce procédé permet la fermeture immédiate de la plaie rétro-auriculaire. Pour le drainage, Hicguet se sert de drains en éponge de caoutchouc de 80 millimètres de long sur 5 millimètres de

diamètre. Il les renouvelle tous les jours et même deux fois par jour, au début. Au bout de huit jours, tout bandage autour de la tête est supprimé et les pansements se font par le conduit.

L'auteur applique actuellement son procédé dans tous les cas de mastoïdite et obtient ainsi des guérisons plus rapides et supprime la douleur des pansements. Ce procédé serait infiniment supérieur à l'ancien dans lequel on laissait la plaie rétro-auriculaire ouverte et qui nécessitait des pansements de six mois au moins.

M. Kœnig (de Paris) est de l'avis d'employer la méthode opératoire préconisée par M. Hicguet dans les cas d'antre très large dont on peut craindre le non-comblement.

M. Mahu (de Paris). — **Note sur l'indication opératoire dans les mastoïdites aiguës.**

L'auteur précise dans quels cas on est autorisé à intervenir au cours d'une mastoïdite aiguë et conclut que dans le doute il faut pencher en faveur d'une opération, car il est préférable d'ouvrir une mastoïde saine que de respecter une mastoïde malade.

MM. L. Baldenweck (de Paris) et A. Barré (de Strasbourg). — **L'épreuve voltaïque chez les trépanés craniens.** (Sera publié *in extenso.*)

Les auteurs ont étudié les modifications des épreuves voltaïques chez les trépanés craniens pour blessures de guerre. Le siège du traumatisme, le temps écoulé entre la blessure et l'examen des lésions auriculaires concomitantes exercent une influence. Les dimensions de la perte de substance osseuse, l'ouverture ou l'intégrité de la dure-mère semblent sans importance. Par contre, l'atteinte directe de la matière cérébrale, est nettement une cause susceptible de modifier les épreuves voltaïques.

M. Louis Bar (de Nice). — **Relations des pyodermites avec l'oreille externe.** (Sera publié *in extenso.*)

Les microbes des pyodermites (staphylocoques et streptocoques) déterminent au pavillon et dans le conduit auditif externe des otites diffuses externes, le plus souvent sans propagation dans l'oreille moyenne. Même superficielles, elles peuvent être très sérieuses, provoquer des périostites, des ostéomyélites, des trombophlébites des sinus. Par association

microbienne, la virulence de ces microbes étant exaltée, ces pyodermites peuvent encore provoquer une septicémie généralisée. Un traitement préventif rigoureux a pour but d'éviter la contamination de l'oreille. Le traitement curatif est celui habituellement usité contre la furonculose et l'impétigo.

M. F. Chavanne (de Lyon). — **La sérothérapie antistreptococcique en otologie.**

Après avoir rappelé la gravité de certaines otites streptococciques, d'après une statistique de Stütz et vingt-six cas personnels, l'auteur conclut :

1° Les otites streptococciques et en particulier les otites à streptococcus mucosus, sont souvent graves; il faut y penser dans les cas d'otite traînante et faire l'examen bactériologique du pus.

2° L'intervention devra être précoce dans les otites streptococciques.

3° La sérothérapie préventive et l'auto-vaccination peuvent avoir une action adjuvante favorable; mais cette thérapeutique n'autorise pas à différer l'intervention précoce.

4° Dans les complications graves des otites streptococciques, la sérothéraphie antistreptococcique devra être employée. Si le sérum est de même variété streptococcique que le pus de l'otite ou si la polyvalence est assez large, une action favorable peut légitimement être escomptée en particulier pour les accidents locaux.

M. C. J. Kœnig (de Paris). — **Trois cas d'otite moyenne suppurée, deux guéris par suite d'une attaque d'érysipèle, le troisième aggravé par le vaccin autogène spécifique.**

Il s'agissait dans le premier cas d'une suppuration datant de cinq mois, donc chronique, et dont rien ne pouvait laisser espérer la guérison spontanée. Dès la chute de la température de l'attaque d'érysipèle, cessation immédiate et complète de la suppuration.

Dans le second cas, il s'agissait d'une otite suppurée, aiguë, en pleine évolution, qui cessa également aussitôt la chute de la température de l'attaque d'érysipèle.

Le troisième cas était une suppuration chronique due au staphylocoque pur. Le vaccin autogène et spécifique modifia la suppuration, mais en plein traitement survint une mastoïdite suraiguë qui nécessita une intervention immédiate qui amena la guérison.

M. Armengaud (de Cauterets). — **Quelques observations d'otorrhée chez les tuberculeux.**

L'auteur rapporte l'observation de quatre tuberculeux pulmonaires torpides, présentant des otites tuberculeuses persistant depuis plusieurs années. Dans un cas, l'otorrhée guérit, mais les lésions pulmonaires continuèrent à évoluer. Dans un autre cas, l'otorrhée persista, avec des lésions pulmonaires tendant vers la guérison.

Environ un quart des tuberculeux présentent à un moment de leur vie des lésions suppurantes de l'oreille. Ces suppurations sont généralement de très longue durée, avec possibilité de guérison dans quelques cas. La fonction auditive est sérieusement atteinte et l'hypoacousie paraît définitive.

En principe, en présence d'une otorrhée à début insidieux, à pus fétide, persistant des années, il sera bon de rechercher si le malade ne présente pas des lésions tuberculeuses viscérales permettant d'expliquer la persistance de la suppuration.

(A suivre.)

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Œsophage.

THÉRAPEUTIQUE

Réfection plastique pour mutilation étendue de la presque totalité de l'œsophage cervical, par le Dr H. Guisez.

Observation d'une femme de soixante-six ans qui, à la suite de l'extirpation d'un goitre volumineux, présentait une sténose complète du pharynx inférieur avec une large fistule cutanée au niveau de la portion inférieure de l'œsophage cervical qui manquait sur une longueur de 6 centimètres. La malade était obligée de s'alimenter par cette bouche artificielle en communication avec l'œsophage. Dans une première intervention, grâce au tube œsophagoscopique, l'auteur put rompre la sténose pharyngienne et passer une bougie qui fit communiquer la bouche et la plaie cervicale. Après des dilatations progressives de l'orifice créé, il pratiqua quelques jours après une plastique de la fistule externe par un procédé un peu analogue à celui de Acker. Les suites opératoires furent excellentes et quand l'orifice œsophagien eut été suffisamment dilaté

sous endoscopie à l'aide de bougies électrolytiques de plus en plus grosses, la malade put déglutir les liquides et même les aliments solides. (*Presse médicale,* 8 octobre 1917.)

Dr Roger-Beausoleil (de Bordeaux).

VARIA

Dilatation idiopathique de l'œsophage, par le Dr Harbitz.

Harbitz appelle l'attention sur la similitude qui existe entre trois affections du canal alimentaire : c'est-à-dire le mégacôlon congénital ou maladie de Hirschsprung, l'hypertrophie et la sténose œsophagienne chez le nouveau-né ou le nourrisson très jeune, et la dilatation de l'œsophage. Le premier malade avait été étiqueté ulcère ou cancer : grande émaciation, rejet de la nourriture; le début, remontant à huit ans, avait été l'apparition de troubles de la déglutition. Le diagnostic de cancer fut maintenu jusqu'au bout : une laparotomie exploratrice qui amena la mort du malade conduisit au diagnostic d'autopsie. Dans le second cas, la dilatation idiopathique de l'œsophage fut reconnue aux rayons X : la mort survint trois jours après la laparotomie faite dans l'intention de séparer le cardia de l'hiatus de l'œsophage. Le troisième malade avait été traité pour sténose de l'œsophage : il mourut, après une gastrostomie, de pneumonie postopératoire. (*Medical Record,* déc. 1918.)

Dr Nepveu (de Paris).

Un cas de « raid aérien », par le Dr Macleod Yearslsey (de Londres).

L'auteur décrit un cas de cette rare lésion de l'oreille moyenne (sans participation du labyrinthe) occasionnée par l'éclatement d'une bombe d'avion. (*The Journ. of lar. chir. and otol.,* sept. 1917.)

Dr J. René-Celles.

NOUVELLES

Clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de médecine de Bordeaux. — Le cours de perfectionnement annuel aura lieu à la clinique oto-rhino-laryngologique du professeur Moure, du lundi 12 juillet au samedi 24 juillet 1920.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 11. 15 JUIN 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

L'EXAMEN DE LA GORGE DANS LE BOTULISME

UNE QUESTION DE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL[1]

Par le Dr VERNIEUWE,
Agrégé et Chef des travaux cliniques d'oto-rhino-laryngologie
de l'Université de Gand.

J'ai eu l'occasion d'examiner la gorge dans une série de cas de botulisme. Une erreur de diagnostic, faite à l'occasion de l'examen du premier cas m'a déterminé à publier les faits observés, d'autant plus qu'ils soulèvent une question de diagnostic différentiel.

Observation. — Une jeune dame se présente à ma consultation : le timbre nasonné de sa voix, la consonance spéciale dans la prononciation des consonnes (*d*, *t*, *m*, *n*) me font, pendant qu'elle m'expose le motif de sa visite, soupçonner l'existence d'une paralysie du voile du palais. L'examen de la malade confirme du reste mes soupçons : le voile du palais reste *dans sa totalité* immobile pendant la phonation, les liquides passent par le nez chaque fois que la malade veut boire. Spontanément aussi, elle accuse des troubles de l'accommodation : « Je vois comme au travers d'un brouillard; je ne vois ni pour lire ni pour coudre. »

Je pose le diagnostic de paralysie postdiphtérique du voile du palais et communique ce diagnostic à ma cliente. Ma malade cependant nie avoir eu au cours de ces dernières semaines le moindre mal de gorge, mais affirme avoir soigné il y a un mois environ son enfant affecté de diphtérie. Je ne doute plus : la

1. Travail communiqué à l'Académie de Médecine de Belgique le 29 février 1920.

diphtérie pharyngée de mon interlocutrice aura été si légère, qu'elle aura passé inaperçue; une forte paralysie à la fois du voile du palais et de l'accommodation n'étant pas exceptionnelle après les diphtéries les plus bénignes.

Je devais revoir ma malade dès le lendemain. J'étais appelé au lit de son frère « qui souffrait du même mal, mais qui était plus gravement atteint ». L'examen de mon nouveau malade allait jeter une vive lumière sur la nature du mal dont ma malade d'hier était affectée.

Il s'agissait d'un jeune homme de vingt-deux ans; depuis quelques heures, une paralysie du voile du palais s'était déclarée; la voix était nasofinée et les liquides ingérés sortaient par les voies nasales. Mais les symptômes s'étaient rapidement aggravés; la parole était maintenant devenue inarticulée, incompréhensible même pour ses proches; il s'était déclaré en outre une blépharoptose bilatérale: en soulevant les paupières, on découvrait des pupilles en mydriase complète, il y avait légère diplopie. L'état général était en même temps assez précaire: face légèrement cyanosée, refroidissement périphérique, pouls petit à 92; température 37°5, parésie des membres inférieurs, faiblesse musculaire générale. Le malade est incapable de se tenir seul debout, d'avaler la moindre parcelle d'aliment, la moindre gorgée de boisson. A chaque tentative, il se produit un spasme violent de la gorge et le malade accuse la sensation de « bâton ». Il y a dysurie; les urines recueillies par sondage contiennent une forte proportion d'albumine. Aucun symptôme gastrique (il y a eu cependant un vomissement l'avant-veille); constipation.

L'état de ma malade d'hier est resté stationnaire, sauf l'existence d'une lassitude générale plus intense et l'apparition d'un symptôme nouveau : une sensation de *sécheresse extrême* de la gorge rendant la déglutition presque impossible et provoquant une sensation de constriction pharyngo-laryngée à chaque essai d'avaler.

L'examen de la gorge fait constater chez mes deux malades, à un degré différent, les symptômes suivants :

Paralysie absolue *bilatérale* du voile du palais. Les muqueuses pharyngo-linguo-buccales sont d'une *siccité absolue*. Les sécrétions des glandes salivaires et les sécrétions muqueuses sont absolument taries, ce qui donne à toutes ces muqueuses un aspect luisant, « en miroir », analogue à celui de la face postérieure du pharynx dans les cas de rhino-pharyngites sèches chroniques comme les diabétiques en présentent quelquefois.

L'abaisse-langue employé n'était pas même humecté et il eût été impossible de mouiller dans la bouche un papier de tournesol pour déterminer la réaction de la salive. Dans le rhino-pharynx seulement, quelques glaires grises collantes se sont accumulées au-dessus du voile paralysé et produisent, à chaque inspiration, un bruit spécial, tandis que leur présence supprime quasiment la respiration nasale. Le larynx est sec également, les cordes vocales rougies.

Les symptômes en restèrent là chez la dame. Chez le deuxième patient, au contraire, apparurent dans la nuit de légères mais nombreuses crises de dyspnée rendant le sommeil impossible. La sensation de soif était extrême, celle de constriction pharyngo-laryngée vive. L'emploi de pulvérisations légèrement alcalines au moyen d'un spray et l'administration d'un grand lavement d'eau ne parvinrent pas à calmer ces symptômes. Le cornage respiratoire augmenta, la vue baissait; pas de fièvre, sensorium parfait. Suppression des réflexes rotuliens, quelques symptômes respiratoires bulbaires.

Il s'agissait de cas de botulisme; nos deux malades avaient, il y a cinq jours, mangé du jambon cru. Les premiers symptômes de leur mal — légère douleur épigastrique, chez la malade, vomissement alimentaire et bilieux chez le malade — s'étaient montrés environ trente-six heures après l'ingestion, puis presque aussitôt les troubles de la vue et les gênes de gorge avaient apparu.

Six autres personnes avaient participé au repas, toutes furent atteintes.

Je les examinai : chez toutes, les mêmes symptômes existaient à des degrés variables. Chez toutes, la siccité des muqueuses de la bouche et du pharyngo-larynx; cette siccité entraîna chez trois des huit patients l'*apparition d'ulcérations des muqueuses,* vraies ulcérations *atoniques,* nécrotiques par endroits. Ces ulcérations jouaient, à côté de la siccité des tissus et des phénomènes de contracture de la gorge, un grand rôle dans la dysphagie.

La paralysie de l'accommodation existait dans les huit cas; la paralysie du voile du palais dans quatre de ceux-ci.

Tous ces malades guérirent sans séquelle. La durée de la paralysie du voile fut en moyenne de quinze jours; la paralysie de l'accommodation a persisté longtemps après la disparition des autres symptômes: trois malades ne pouvaient lire sans lunettes cinq mois après le repas infectant; l'un d'eux n'a récupéré la vision normale que six à huit mois plus tard.

J'ai lu avec attention le remarquable mémoire du professeur E. Van Ermengem, de notre Université : *Contribution à l'étude des intoxications alimentaires* 1. C'est dans ce travail que, le premier, le professeur Van Ermengem décrit et dénomme le *bacillus botulinus;* et ses travaux le conduisent à reproduire chez l'animal les symptômes de l'allantiasis ou botulisme, et ce, par l'ingestion des toxines du microbe nouvellement décrit. Même les paralysies — plus spécialement les ptoses de la paupière, sont de cette façon reproduites chez l'animal. Ce travail, qui fait époque dans l'histoire de l'allantiasis, comprend les histoires cliniques des trente-quatre malades étudiés à l'occasion d'un repas de jambon cru avarié.

Il est intéressant pour l'étude qui nous occupe de parcourir les rapports cliniques des médecins traitant ces cas de botulisme et de constater que nulle part la paralysie du voile *n'a été désignée comme telle* dans les relations cliniques. Les Drs André et Nouille en notent les symptômes *dans presque tous les cas*, mais n'attribuent pas l'origine de ces symptômes à la paralysie palatine. Les citations suivantes le prouvent :

Et d'abord, le professeur Van Ermengem, résumant les constatations des médecins traitants dit : « Les muqueuses de la gorge et de la bouche sont rouges, sèches et luisantes; leurs sécrétions profondément modifiées;... des difficultés de déglutition parfois excessives rendent l'ingestion des solides et surtout des liquides laborieuse. » Et le Dr André ajoute : « Les boissons sortent par le nez, » puis plus loin, caractérisant la stagnation des glaires rhino-pharyngées au-dessus du voile paralysé : « La plupart des malades ont été fort incommodés par des mucosités grisâtres, épaisses, qui s'accumulent dans l'arrière-gorge et amènent des crises pénibles de toux et de dyspnée. » Ce sont là les symptômes caractéristiques de la paralysie du voile du palais qui elle-même n'est pas reconnue ni recherchée. Et cette paralysie existe chez les malades les

1. *Archives de pharmaco-dynamie,* 1896-1897, vol. III.

plus légèrement atteints : « *Il n'a pas été alité*, il y a dilatation pupillaire, dysphagie, les liquides passent par le nez. »

Donc, parmi les malades qui fournirent l'occasion à Van Ermengem de publier sa magistrale étude, comme chez ceux que j'ai eu l'occasion d'observer, il y en eut, *ils formaient la majorité*, qui, non alités, circulant même, montraient cette triade symptomatologique du botulisme :

1° Troubles de la vue;

2° Paralysie du voile, dysphagie;

3° Faiblesse musculaire, courbature générale, qui est aussi la trinité symptomatique de la paralysie postdiphtérique. Et la question de diagnostic différentiel se posera entre ces deux groupes de maladies : phénomènes postdiphtériques et botulisme léger récent.

Avant d'aborder cette question de diagnostic différentiel, je signalerai encore que les ulcérations atoniques, sphacélantes, nécrotiques des muqueuses naso-bucco-pharyngées que j'ai pu observer chez trois de mes huit malades affectés de botulisme de forme grave, ont dû exister chez les malades de Van Ermengem; mais pour ce fait encore, les symptômes seuls sont signalés : « Il mouche et crache des lambeaux de muqueuses assez épais, » relate en effet le Dr André dans une de ses notes cliniques.

J'ai parcouru quelques autres publications sur les empoisonnements alimentaires dans le seul but de rechercher si les symptômes de gorge avaient attiré l'attention de leurs auteurs dans la description des divers aspects cliniques du botulisme.

Dans la thèse de Hamard [1], les symptômes en question sont passés sous silence; l'auteur ne leur consacre que les mots : « Il a la bouche et le pharynx dans un état de sécheresse extraordinaire. »

Vignon [2], qui étudie plus spécialement l'ichthyosisme,

1. HAMARD (M.-A.). Essai sur la viande et les conserves de viande (Thèse de Paris, 1902).

2. VIGNON (G.). Contribution à l'étude des intoxications alimentaires produites par les poissons (Thèse de Paris, 1902).

décrit les symptômes spéciaux qui nous occupent avec une précision plus grande : « Dans la région du pharynx et de l'arrière-gorge, la muqueuse est insensible, le réflexe pharyngé aboli ; *le voile du palais paralysé* rend la voix nasonnée et la déglutition difficile ; les aliments repassent par le nez ; les cordes vocales sont souvent sèches et fortement colorées en rouge sombre. » Et analysant les travaux de Nencki et de Schreiber, Vignon signale que parfois les lésions inflammatoires signalées du côté du pharynx et du voile du palais se compliquent d'un exsudat pseudo-membraneux d'aspect diphtéroïde. Le malade de Schmidt présentait même un enduit blanchâtre sur la muqueuse de la glotte et des ventricules de Morgagni.

Gallay [1] signale « une irritation instantanée de la bouche accompagnée de phlyctènes chez les uns, de gonflement des gencives chez les autres et souvent d'une rougeur très foncée de ces parties et quelquefois de la langue ».

Remlinger [2] donne une description assez étendue du tableau symptomatique du botulisme en analysant les observations cliniques de Mesnil [3], Guégan [4], Polin et Labit [5], Duriez [6], Bouchereau et Noir [7], Gwynn [8], et cependant la symptomatologie de gorge se résume, dans son travail aussi, en deux phrases où seules la siccité des organes et la dysphagie proprement dite sont signalées ; la paralysie du voile, les ulcérations des muqueuses sont passées sous silence. Au début,

1. GALLAY. *Bulletin général de thérapeutique*, tome XXIX.
2. REMLINGER (P.). Les accidents causés par les viandes conservées en boîtes (*Ann. d'hygiène publique et de médecine légale*, 1896, t. XXXVI).
3. MESNIL. Relation médicale sur onze cas d'empoisonnement par de la viande de conserve altérée (Thèse de Paris, 1878).
4. GUÉGAN. Sur différents cas d'empoisonnement survenus à la suite d'ingestion de conserves alimentaires altérées (Thèse de Paris, 1885).
5. POLIN et LABIT. Étude sur les intoxications alimentaires. Paris, 1890 (collect. Léauté).
6. DURIEZ. Note sur dix cas d'empoisonnement par conserves de bœuf bouilli (*Arch. de méd. militaire*, 1883, t. II).
7. BOUCHEREAU et NOIR. Intoxication par des viandes de conserves altérées (*Arch. de méd. militaire*, 1889, t. XIII).
8. GWYNN (Edm.). Acute poisoning caused by tinned tongue (*British med. Journ.*, 1892).

dit Remlinger, « il y a une sécheresse extraordinaire de la bouche et du pharynx, la langue est chargée d'un enduit grisâtre, épais, adhérent », puis plus, tard, « la dysphagie s'établit et il est bientôt impossible de rien faire avaler ».

Brouardel[1], étudiant « les intoxications alimentaires » dans un chapitre spécial de son livre sur les empoisonnements criminels et accidentels, ne cite lui non plus aucun symptôme de gorge.

Quand un malade nous consulte présentant cette trinité pathologique : paralysie de l'accommodation, paralysie du voile du palais unilatérale ou totale, parésie générale musculaire, nous concluons à la paralysie postdiphtérique et n'interrogeons notre malade que *propter formam*, plutôt en clinicien curieux de savoir si notre patient se souviendra ou ne se souviendra pas du mal de gorge que nous considérons *a priori* comme causal de la paralysie. Les constatations symptomatiques identiques faites dans le botulisme léger engageront les médecins à faire un interrogatoire plus serré : nous nous souviendrons que les phénomènes parétiques du botulisme surviennent dès les deux ou trois premiers jours après le repas d'aliments avariés, contrairement à la paralysie postdiphtérique qui est plus tardive (deux à cinq semaines). Et nous rappellerons à notre malade ses repas des derniers jours, en insistant surtout sur le jambon, les pâtés de gibier, les conserves de viande, les conserves de poisson, les saucisses, les homards, huîtres, etc. Nous nous souviendrons que la viande peut avoir eu un aspect normal, sans altération ou sans altération notable du goût; que les viandes putréfiées n'engendrent pas le botulisme avec la symptomatologie si typique décrite plus haut, mais plutôt des accidents cholériformes, entéritiques correspondant à des accidents d'indigestion sans gravité où les troubles visuels et les altérations secrétoires font défaut.

Nous nous dirons que les accidents botuliniques n'affectent généralement pas un individu, mais aussi ses commensaux.

1. Brouardel. Les empoisonnements criminels et accidentels.

La siccité absolue des muqueuses est un symptôme constant pour les muqueuses pharyngo-bucco-laryngées du botulinique; ce signe fait défaut chez le postdiphtérique.

La paralysie du voile du palais, symptôme si constant dans les deux groupes de malades, est souvent, *le plus souvent même, unilatérale*, ou prédominante au niveau d'une des moitiés du voile du palais chez le postdiphtérique. *Au contraire, la paralysie totale du voile du palais est la règle dans le botulisme:* je n'ai pas observé dans l'allantiasis de cas d'hémiparalysie ou d'hémiparésie du voile du palais.

L'évolution de la maladie éclairera presque certainement le praticien, quoique bien des symptômes ultérieurs soient communs aux deux groupes de malades : albuminurie, atonie musculaire, atonie cardiaque, anurie, abolition des réflexes, etc.

Mais le diagnostic différentiel entre les paralysies postdiphtériques et la paralysie par les toxines du *bacillus botulinus* de Van Ermengem sera surtout facilité par un examen plus attentif des troubles oculaires paralytiques. Ces différences dans la symptomatologie oculaire peuvent se diviser en quatre groupes :

1° *L'accommodation et le sphincter pupillaire sont, dans le botulisme, généralement affectés en même temps*, si pas toujours au même degré. Il est exceptionnel que, dans l'allantiasis, la réaction pupillaire à la lumière persiste quand l'accommodation est abolie et il est de même rare qu'il y ait forte mydriase quand l'accommodation est peu entreprise.

Dans la paralysie postdiphtérique, au contraire, *la réaction pupillaire persiste intacte* dans l'immense majorité des cas.

2° *Les muscles externes de l'œil sont très-rarement intéressés par la paralysie postdiphtérique* (dans 1 cas pour 1.000, d'après les auteurs).

Dans le botulisme, au contraire, il n'est pas rare de voir, *à côté de l'ophtalmoplégie interne, les muscles externes participer à la paralysie.* C'est la ptose de la paupière supérieure qui prédomine dans le groupe des paralysies des muscles externes de l'œil; dans un quart des cas d'empoisonnements botu-

liniques, d'autres muscles externes encore sont atteints, et cela dans l'ordre de fréquence suivant : l'oculo-moteur, l'abducteur, le trochléaire. On a signalé, mais d'une façon absolument exceptionnelle, les muscles externes affectés de paralysie sans que les fonctions du sphincter pupillaire et de l'accommodation soient abolies.

3° *La paralysie de l'œil apparaît souvent dès le premier jour*, plus souvent au deuxième ou troisième jour après l'ingestion des matières alimentaires. On peut en conclure que le poison est introduit dans l'organisme en même temps que la viande avariée et n'est pas un produit du corps du malade. David signale cependant un cas exceptionnel où la diploplie et la dysphagie ne survinrent qu'au bout de quinze jours.

La paralysie postdiphtérique survient bien plus tardivement : en moyenne, quatre semaines après l'angine lœfflérienne.

4° *La durée* de la paralysie botulinique dépasse celle de la paralysie postdiphtérique (quatre à huit semaines dans les suites de diphtérie, cinq à huit mois dans la paralysie par allantiasis).

Il est utile enfin de signaler ici la similitude entre la symptomatologie du botulisme et les empoisonnements chimiques par certains alcaloïdes, et surtout par l'atropine.

« Le poison ptomaïque produit par le *bacillus botulinus* appartient au groupe des *ptomalo-atropines*, » lit-on dans le mémoire de Van Ermengem, « qui sont ainsi appelées parce que, comme l'atropine, elles ont la propriété de dilater la pupille. »

Et les symptômes généraux de l'intoxication par l'atropine peuvent, d'après les traités de toxicologie, se résumer ainsi : agitation, sécheresse de la gorge par diminution notable de la sécrétion salivaire, angoisse, état d'irritation, hallucinations visuelles, dilatation pupillaire. *Mais jamais il n'existe de paralysie des muscles externes de l'œil dans les empoisonnements atropiniques;* ce symptôme est propre au botulisme, lequel paralyse aussi l'*accommodation d'une façon absolue.*

Les effets des toxines du botulisme se rapprochent donc plus encore de ceux de l'empoisonnement par l'atropine que de ceux des toxines lœfflériennes.

Il ne me paraît pas impossible que, dans l'avenir, on démontre que les paralysies du voile du palais peuvent être dues à d'autres intoxications chimiques ou biologiques encore, une fois l'attention des cliniciens plus spécialement attirée sur ce symptôme.

ANOSMIE HÉRÉDITAIRE ET ÉPILEPSIE

Par le Dr ALIKHAN,
Assistant à la Policlinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Genève (Service du Professeur Amédée Pugnat).

L'anosmie héréditaire a été l'objet de nombreuses réserves. Collet pense qu'elle peut être due, comme la plupart des anosmies congénitales, à une altération de la muqueuse olfactive; elle n'est cependant pas une fiction : nous avons rencontré en effet une famille où l'anosmie s'est transmise pendant quatre générations; nous en rapportons ci-dessous l'observation :

Observation. — La famille dont nous allons parler comptait en 1914 trente membres de la même souche. Tous étaient bien portants; pas d'aliénation mentale, sauf deux cas d'épilepsie. Pas de syphilis ni de tuberculose. Pas d'alcoolisme.

Nous n'avons pas de renseignements précis sur les parents de la première génératrice de cette famille. Elle-même, femme assez robuste, sans aucune maladie importante, est morte de vieillesse.

Cette première génératrice (anosmique) se maria à deux reprises. Du premier lit, elle eût une fille (anosmique), qui à son tour donna naissance à huit enfants dont six anosmiques, un hyposmique et un épileptique (anosmique).

En les prenant par ordre d'âge, nous essaierons de noter les particularités de chacun de ces huit enfants :

1° Une fille âgée de 30 ans, anosmique, mariée à l'âge de 26 ans, elle eût quatre enfants dont un hyposmique.

2° Une fille âgée de 28 ans, anosmique, mariée à l'âge de 16 ans, a sept enfants dont un anosmique et un hypomisque.

3° Un fils (26 ans), anosmique, une fois perte de connaissance à l'âge de 7 ans, caractère assez impulsif.

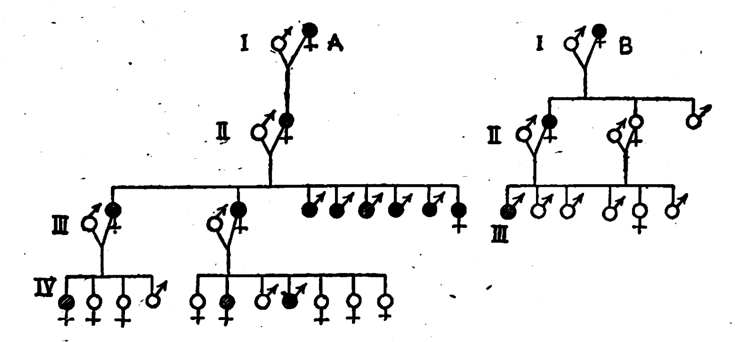
4° Un fils (22 ans), anosmique.

5° Un fils (17 ans), hyposmique, très irritable.

6° Un fils (15 ans), anosmique, avec un caractère changeant : très doux et très brutal.

7° Un fils (9 ans), épileptique et anosmique, euphorique permanent, paraît d'une intelligence médiocre.

8° Une fille (7 ans), anosmique, chétive.



Arbre généalogique de la famille anosmique.

En A est figurée la descendance du premier mariage, en B celle du second. L'hérédité est continue, sa modalité incertaine, vu le nombre restreint des sujets.

Du deuxième mariage de la première génératrice naquirent trois enfants dont une anosmique. Celle-ci se marie et engendre trois enfants dont un hyposmique. La seconde, normale, se marie et donne naissance à trois enfants osmatiques. Le troisième, un garçon épileptique dément, succombe à l'âge de 22 ans à une crise.

L'examen rhinoscopique du cinquième membre de cette famille (fils de 26 ans), actuellement âgé de 32 ans, que nous devons à l'obligeance de M. le professeur Pugnat, est le suivant :

Légère déviation de la cloison; cornet inférieur et moyen normalement développés; la fente respiratoire n'offre rien de particulier; la muqueuse est saine, ne présente aucune sécheresse; aucun signe de rhinite atrophique, ni de polype.

En résumé : Famille de trente membres dont onze sont anos-

miques, quatre hyposmiques et deux épileptiques. Cette transmission s'est effectuée uniquement par des personnes du sexe féminin, atteintes elles-mêmes d'anosmie. Aucun individu mâle ne s'est marié.

Le tableau généalogique (p. 331) nous le montre. Les anosmiques y sont marqués en noir, les hyposmiques désignés par des hachures et les normaux figurent en blanc.

Tels sont ces faits qui appellent quelques réflexions; l'hypothèse que l'anosmie congénitale serait due, dans notre cas, à des altérations acquises de la muqueuse olfactive ne saurait être soutenue; nous n'avons constaté en effet aucune affection des fosses nasales chez les sujets anosmiques ou hyposmiques; d'autre part, l'un d'entre eux, le fils de vingt-six ans ou le cinquième membre de la famille en question, ne présentait comme nous l'avons indiqué plus haut, aucune altération de ses fosses nasales.

C'est donc ailleurs qu'il faut chercher les causes de cette succession régulière pendant quatre générations de troubles olfactifs chez les membres d'une même famille. La présence, chez les uns d'hyposmie et d'anosmie, chez les autres d'épilepsie, nous conduit à nous demander s'il existe ou non des rapports entre ces deux affections et quels sont ces rapports?

Quelques auteurs ont déjà noté l'anosmie des épileptiques; Féré, en étudiant la répercussion de l'épilepsie sur les organes des sens, a observé une obnubilation de l'odorat après chaque accès; l'obnubilation existait sous deux formes que nous pouvons présenter ainsi.

a) *Anosmie* postparoxystique assez prononcée pour empêcher de sentir le musc en nature, chez les uns;

b) *Parosmie* ou perversion de l'odorat, chez les autres. Elle consistait en :

1° Une sorte de *daltonisme osmatique* par rapport à certaines odeurs;

2° Ou en la *cacosmie*. Quelques malades trouvent que leurs aliments ont une odeur de pourriture; d'autres semblent plus péniblement affectés par certaines odeurs désa-

gréables. *Donc la dysosmie, en particulier l'anosmie, est un symptôme qui paraît fréquemment lié à l'épilepsie.*

Mais Féré a pratiqué ses explorations après les accès; l'anosmie qu'il a décrite est postparoxystique; on ne saurait donc lui reconnaître une valeur en quelque sorte spécifique, puisque après chaque ébranlement cérébral on rencontre des obnubilations sensorielles. Il était donc nécessaire de procéder autrement et d'interroger le pouvoir olfactif des épileptiques en dehors des crises; c'est ce que nous avons fait chez les malades du service de la clinique psychiatrique de l'Université de Genève; nous avons adopté la méthode olfactométrique de Passy, que nous avons complétée de la façon suivante :

On prépare une première série de solutions titrées (à 1/10, 1/100, 1/1000, etc.) d'essence de rose dans l'alcool, une seconde série de solutions de teinture d'assa-fœtida aux mêmes titres, et enfin une troisième série composée des acides et d'alcalis pour explorer l'état du trijumeau.

On laisse tomber une goutte de la solution la plus diluée de la première série dans une éprouvette chauffée qu'on bouche ensuite avec un tampon d'ouate. Après quelques instants, on présente l'éprouvette devant chaque narine séparément; si le sujet ne perçoit rien, on répète l'expérience avec une solution plus concentrée et on continue ainsi jusqu'à la perception.

Cela fait, on recommence l'expérience avec les solutions de la seconde série. Nous employons cette série pour contrôler les réponses irréfléchies ainsi que la bonne volonté des malades.

Enfin, on présente au sujet les corps qui agissent sur la sensibilité générale, représentée dans les fosses nasales par le nerf trijumeau. En général, les épileptiques déments ne perçoivent même pas cette série.

Par le procédé que nous venons d'exposer, nous avons examiné dix-huit malades du service psychiatrique. Chez tous, nous avons constaté une diminution notable ou, ce

qui est le plus fréquent, une perte totale de perception olfactive envers les émanations des première et seconde séries. Dans ces deux séries (rose et assa-fœtida), la seule qualité que nos malades aient reconnue était la présence de l'alcool, peut-être par suite d'une action thermique. La troisième série (acides et alcalis) a été ressentie par tous les malades sauf les déments, mais uniquement comme sensation irritative.

Nous sommes donc en droit de conclure que les épileptiques, non seulement après les crises, comme l'a observé Féré, mais dans leur intervalle, présentent des altérations de la fonction olfactive sous la forme d'hyposmie ou d'anosmie. De cette constatation, il nous faut rapprocher le fait que la sclérose de la corne d'Ammon a été régulièrement rencontrée dans l'épilepsie, dont elle constitue un caractère anatomique constant; or, la corne d'Ammon appartient à la circonvolution olfactive. D'autre part, Chaslin, sur la foi d'études anatomiques, estime que la lésion propre à l'épilepsie essentielle consiste en une prolifération névroglique, dont l'induration de certaines circonvolutions, des olives et en particulier de la corne d'Ammon, ne serait que le signe extérieur. Cette hyperplasie du tissu névroglique, l'auteur la considère comme due à des troubles évolutifs, vu le caractère héréditaire de l'épilepsie et l'absence de lésions inflammatoires. La gliose des centres olfactifs, dans le mal comitial, est donc la base anatomique des troubles de l'olfaction que nous avons observés chez les épileptiques. Nous comprenons mieux alors l'existence, dans la famille que nous avons observée, et d'individus anosmiques ou hyposmiques et d'individus épileptiques. Mais il reste à expliquer pourquoi les uns ne sont atteints que de troubles olfactifs, tandis que les autres, au nombre de deux, sont épileptiques. Peut-être parce que l'hyperplasie de la névroglie, attribuée à un trouble évolutif et héréditaire, ne s'étend pas dans tous les cas à un territoire anatomique identique et de même surface. Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, nous sommes en droit de donner à cette étude les conclusions suivantes :

1° L'hyposmie et l'anosmie sont des symptômes fréquents de l'épilepsie;

2° Certains cas d'anosmie héréditaire affectent des rapports encore mal définis avec l'épilepsie.

C'est la nature même de ces rapports que des observations et des autopsies ultérieures permettront de préciser, si ce mémoire réussit à attirer l'attention sur notre interprétation de l'anosmie héréditaire.

*
* *

Après avoir terminé ce travail, nous nous sommes posé la question suivante :

L'anosmie des épileptiques serait-elle peut-être une manifestation démentielle?

Pour y répondre, nous avons procédé à l'exploration d'une série de paralytiques généraux et de déments précoces. Ayant trouvé l'odorat intact chez la plupart de ces malades, nous pouvons exclure la démence des causes pathogènes de l'anosmie chez les épileptiques.

BIBLIOGRAPHIE

BENNETT. — Anosmia or loss of the sens of olfaction (*New Amer. Pract.*, Chicago, 1892).

CHASLIN. — Note sur l'anatomie pathologique de l'épilepsie dite essentielle (*C. R. de la Soc. biol. de Paris*, 1889).

COLLET. — Rapport sur l'anosmie (*Arch. internat. de laryngol., etc.*, Paris, 1899, XII).

FÉRÉ. — Les épilepsies et les épileptiques, 1890.

PASSY. — Sur quelques minimums perceptibles d'odeurs (*C. R. de la Soc. biol. de Paris*, 1892).

RUSSEL. — Case of suspended cerebral function occurring among the phenomena following epileptic fits (*Med. Times and Gaz.*, 1882).

TOULOUSE. — Mesure de l'odorat par l'eau camphrée (*C. R. de la Soc. biol. de Paris*, 1899).

TRAMER. — Untersuchungen aus dem Gebiete der Epilepsie (*Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte*, 1919).

VOISIN. — L'épilepsie, 1897.

ZWAARDEMAKER. — Zur methodik der klinischen Olfactometrie (*Neurol. Centralbl.*, Leipzig, 1893, etc.).

COMPTE RENDU
DU CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(SESSION ANNUELLE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE) *(suite)*.

Séance du lundi soir 10 mai.

M. SIEMS (de Nice). — **Essai d'une nouvelle thérapeutique de la bacillose laryngée.**

Le larynx bacillaire au point de vue thérapeutique doit faire partie intégrale du poumon, origine de la maladie et source permanente de contamination. Le traitement sera entrepris de bonne heure, et visera avant tout l'agent pathogène, ensuite la lésion laryngée et en dernière analyse le relèvement de l'état général.

Les trois effets thérapeutiques sont obtenus par la méthode suivante :

1° Après le nettoyage de l'arbre aérien par une inhalation *ad hoc*, faire pulvériser assez loin dans les bronches un mélange d'essences : c'est le premier temps. Le second temps, appelé « Thermo-Bier », consiste à faire un Bier du larynx, avec un lien formé par un tube en caoutchouc, dans lequel circule l'air chaud à 50 degrés. On obtient une stase veineuse et artérielle. Le troisième temps comprend la ventilation de l'arbre aérien, avec de l'air comprimé chaud, mélangé avec de l'oxygène.

Le traitement dure pendant une heure et demie. Le traitement a porté sur 23 cas de bacillose laryngée plus ou moins graves, avec résultats satisfaisants.

M. FOY dit à ce propos avoir toujours constaté une action congestive de l'air ozonisé au niveau du larynx et de la trachée.

M. G. DE PARREL. — **De l'utilité pour l'oto-rhino-laryngologiste de notions suffisantes de phonétique.**

L'auteur démontre la nécessité d'une certaine documentation phonétique pour le diagnostic et le traitement des maladies de la parole et de la voix, ainsi que pour l'application méthodique des procédés physiologiques d'anacousie et de labiologie. Il indique ensuite le plan d'études à adopter pour s'initier au mécanisme de la parole : phonétique statique, dynamique et expérimentale. En terminant, M. de Parrel exprime le vœu 1° que tous les O.-R.-L. s'imposent l'obligation d'acquérir des

notions de phonétique suffisantes pour pouvoir, le cas échéant, diriger, contrôler ou entreprendre un traitement ortophonique, labiologique ou anacousique; 2° qu'un certain nombre d'O.-R-L. se consacrent exclusivement aux recherches théoriques sur ces procédés et au perfectionnement de leur technique d'application.

M. Gault (de Dijon). — **Traitement des aphonies et dysphonies.**

1° La dysphonie observée au décours des inflammations laryngées est conditionnée et par la gêne mécanique due aux lésions de la muqueuse et par des troubles directs de la motilité.

2° Les troubles de la motilité sont habituellement rapportés à des parésies diverses par propagation de l'inflammation de la muqueuse aux muscles sous-jacents. Il s'agit, en réalité, le plus souvent, non de parésie, mais d'un déséquilibre de la motilité dû aux efforts exagérés inconscients faits par le malade pour se servir d'un larynx déficient.

3° La preuve en est, et cette preuve conditionne et le diagnostic et le traitement, l'amélioration très rapide du son et de l'image laryngée obtenue quand, par réflexe ou moyens appropriés, on réduit les contractions au minimum nécessaire. Et cette recherche doit toujours être faite quand chez un malade jeune ou d'âge moyen, une laryngite *a frigore* ne guérit pas dans les délais habituels, alors que ce malade n'est plus soumis aux causes courantes d'irritation laryngée, qu'il ne présente aucune lésion des voies respiratoires sus ou sous-jacentes, qu'il n'est ni spécifique (syphilis ou bacillaire), ni diathésique, etc.

M. Jacques (de Nancy). — **Sur la pratique de l'amygdalectomie.**

L'auteur, partisan convaincu de l'extirpation totale des amygdales infectées et dégénérées, prend en mains la défense du procédé injustement abandonné par beaucoup, de l'ablation à l'anse chaude, et décrit succinctement la technique qui lui permet d'opérer *cito, tuto et jucunde*.

A condition d'utiliser un guide anse rigide pour refouler les piliers, d'appliquer, grâce à un bon éclairage, l'anse au bon endroit, de chauffer le fil au minimum, on obtient une énucléation totale en une ou deux prises, sans eschares génératrices de rétraction, ni hémorragies consécutives. Aucun autre procédé ne fournit une éradication aussi parfaite et des résultats éloignés aussi satisfaisants.

M. Saint-Clair Thomson présente une série de dessins montrant qu'avec un amygdalotome de forme réduite, appelé *guillotine* en Angleterre, il est possible d'enlever les amygdales les plus enchatonnées.

M. Gault est de l'avis de M. Jacques et préfère l'anse chaude.

MM. Vacher et Dubar sont au contraire restés fidèles à la méthode de l'anse froide.

M. Fournier demande à M. Jacques si l'intervention telle qu'il la préconise est pratiquée avec ou sans anesthésie.

M. Jacques. — Le plus souvent l'anesthésie générale.

M. Maurice Mignon (de Nice). — **Le rôle des amygdales dans la toux.**

La toux amygdalienne est assez fréquente, mais son origine passe quelquefois inaperçue, car elle n'est pas toujours due à des lésions très apparentes; en présence d'un malade dont la toux ne s'explique pas par d'autres signes, il ne faut pas tenir compte seulement des lésions volumineuses des différentes amygdales (pharyngienne, palatine, linguale), il faut rechercher avec soin les petites lésions, cryptes, adhérences, calculs, sécrétions enkystées, etc., pouvant provoquer une sensibilité spéciale de l'amygdale et être la cause unique de la toux; l'exploration avec le crochet amygdalien est nécessaire.

Le diagnostic étant fait, un traitement simple et variable selon les lésions fait disparaître la toux.

M. Henri Caboche (de Paris). — **La rhinoplastie totale par le procédé des trois greffons frontaux.**

L'auteur présente des photographies de restauration nasale et des blessés opérés par ce procédé qu'il a déjà fait connaître (procédé Sébileau-Caboche). Il décrit en outre diverses modifications apportées par lui à la technique opératoire (barrage naso-frontal, redressement du sourcil), grâce auxquelles sont évitées certaines déformations secondaires telles que l'ascension frontale de la racine du nez, etc.

M. J. Moliné (de Marseille). — **Nouveau procédé de rhinoplastie.**

L'auteur choisit pour restaurer la cloison nasale l'apophyse épineuse de l'omoplate, qui est constituée par une lame sensiblement plate, mince, résistante, dont la hauteur, allant en s'élevant graduellement d'une extrémité à l'autre, reproduit

assez exactement le profil nasal. Le bord supérieur de cette apophyse est mousse comme l'arête nasale normale, quant au bord inférieur, il est fixé presque à angle droit au corps de l'omoplate, ce qui permet d'y prélever une sorte de pied grâce auquel il est possible de la fixer solidement aux points du squelette qui formeront le plan de sustentation.

Cette charpente nasale peut ensuite être recouverte de parties molles prélevées au niveau même de l'omoplate, mais on peut mettre ce greffon en nourrice sous la peau du front, comme l'on fait pour un cartilage costal.

M. Molinié tient à signaler les ressources que présente l'omoplate pour les reconstitutions osseuses. Par sa forme, son étendue, elle se prête à des applications multiples et nous avons pu reconstituer du même coup un relief nasal et une paroi antérieure des sinus en laissant attenante à l'épine une petite partie du corps de l'omoplate. Le prélèvement aisé et sans danger ne s'accompagne d'aucun trouble fonctionnel. Enfin, tous les greffons prélevés restent recouverts sur toutes leurs surfaces de leur périoste, ce qui constitue une garantie contre la résorption qui menace tous les greffons, particulièrement le cartilage et les lames osseuses dans lesquelles les cellules diploétiques sont ouvertes.

M. F. Lemaitre. — **Un mode de rhinoplastie.**

L'auteur préconise l'utilisation, dans certaines rhinoplasties d'un lambeau frontal horizontal, à pédicule externe, temporal.

Ce lambeau est, en somme, considérablement agrandi, le lambeau classique de la blépharoplastie.

Comme les ophtalmologistes, l'auteur l'a d'abord utilisé pour réparer les pertes de substance palpébrales, puis palpébro-jugales, puis enfin palpébro-nasales.

C'est alors qu'il l'appliqua systématiquement à certaines rhinoplasties moyennes et inférieures.

Pour ces dernières, il transforme, dans un premier temps, la perte de substance inférieure en perte de substance moyenne en incisant et en rabattant ce qui reste de téguments cicatrisés, épidermisés de la pyramide nasale. Dans un second temps, il pratique la rhinoplastie proprement dite.

Les avantages résultant de l'emploi de ce lambeau sont les suivants :

1° Réunion *per primam* de la plaie frontale;

2° Possibilité de constituer un plan profond de rhinoplastie;

3° Bonne vitalité du lambeau qui renferme, dans son épaisseur, la branche antérieure de la temporale superficielle.

Parfois, le lambeau en visière est bipédiculé.

M. A. Rivière (de Lyon). — **Phlegmon rétro-pharyngien simulant chez un vieillard une tumeur maligne du pharynx.**

L'auteur relate le cas d'un phlegmon rétro-pharyngien chez une femme de soixante-neuf ans, où l'âge de la malade, la latence de la tuméfaction, la lenteur de l'affection, la cachexie fait porter le diagnostic de tumeur maligne. L'ouverture de l'abcès amena une amélioration, mais la cachexie s'accentua et la malade mourut un mois après, malgré la guérison locale de l'abcès.

M. Robert Rendu (de Lyon). — **Deux cas de chancre amygdalien à forme anormale.**

Dans l'un, rattachable à la forme érosive de Fournier, l'adénopathie n'avait rien de caractéristique et les lésions étaient beaucoup plus vélo-palatines qu'amygdaliennes : l'amygdale paraissait comme sertie dans un cadre boudiné, carminé et induré, formé par les piliers du voile. Le traitement d'épreuve trancha le diagnostic. Dans l'autre cas (forme angineuse), on notait seulement une hypertrophie notable de l'amygdale avec ganglions satellites tout à fait caractéristiques et coexistence d'une belle roséole. Mais l'induration faisait défaut et on ne constatait aucune érosion amygdalienne.

Bien plus commun qu'on ne le suppose encore, le chancre amygdalien passe souvent inaperçu « parce qu'on n'y pense pas » (Fournier). De fait, il est tellement protéiforme, qu'il faut attacher beaucoup moins d'importance à l'aspect des lésions amygdaliennes qu'à leur unilatéralité, à leur indication et aux caractères classiques de l'adénopathie satellite. Une dysphagie datant de plus de trois semaines devra toujours faire penser à la syphilis (Garel). On se souviendra en outre que la plupart des chancres amygdaliens s'accompagnent au début de leur évolution de symptômes généraux fébriles qui contribuent à égarer le diagnostic. Enfin, on n'oubliera pas que les accidents secondaires sont ici bien plus précoces qu'ailleurs (Millian, Thraster) et qu'ils existent déjà souvent quand on découvre le chancre.

M. Sebileau. — Le chancre de l'amygdale est bien plus fréquent qu'on ne le dit : on en a observé à Lariboisière plus d'une douzaine par an. Il est

vrai qu'ils sont quelquefois d'un diagnostic difficile : la plupart arrivent avec le diagnostic d'épithélioma. C'est en effet que deux signes dominent toute leur histoire, comme il domine celle de l'épithélioma : l'induration et l'adénopathie.

L'induration est constante, mais il arrive qu'elle échappe à l'examen. En effet, l'amygdale, surtout quand elle est volumineuse, a certain degré de mollesse, de dépressibilité qui trompe l'observateur. Il faut l'explorer non pas avec deux doigts, mais seulement de la pulpe de l'index, par une série de petites pressions alternantes : alors on ne manquera jamais de trouver cette rénitence élastique et dure qui n'est jamais absente.

L'adénopathie du chancre de l'amygdale n'a pas toujours le caractère de dureté et d'indolence qu'on a continué d'attribuer au chancre syphilitique. Elle s'accompagne presque toujours d'une certaine réaction inflammatoire qui la rend plus ou moins douloureuse à la pression et qui fait qu'elle s'entoure ordinairement d'une certaine périadénopathie dans laquelle se correspondent ordinairement trois ou quatre ganglions (ganglions du groupe jugulaire).

Tout cela fait qu'en réalité, pour peu qu'on soupçonne le chancre de l'amygdale, il est facile de le dépister, mais tout cela fait aussi que son diagnostic avec le cancer au début peut prêter à l'erreur. Cette erreur, d'ailleurs assez facile à trancher, ne saurait se prolonger. L'important est d'avoir vu qu'il ne s'agit pas d'une angine banale.

L'entourage infiltré œdémateux, rouge, formé par un ou les deux piliers à l'ulcération chancreuse est un autre signe important comme le dit très bien M. Rendu; mais c'est là encore un trouble du voisinage qu'on rencontre autour de l'épithélioma, ce qui ne simplifie par la question du diagnostic.

M. F. Guyot (de Genève). — **Les injections huileuses intra-trachéales dans les affections pulmonaires (tuberculeuses en particulier); technique simplifiée; étude histologique de la résorption au niveau de l'épithélium pulmonaire et des lésions tuberculeuses.**

M. Guyot insiste sur la nécessité de faire entrer les injections intra-trachéales dans la pratique courante. Il indique un procédé qui en facilite beaucoup l'application. Il en démontre l'efficacité dans les affections de l'appareil respiratoire et cite les résultats heureux d'un nouveau vaccin antituberculeux qui s'emploie en injections intra-trachéales.

M. Mignon fait remarquer qu'il n'y a pas d'autres moyens d'être sûr d'injecter un liquide dans la trachée par les voies naturelles, que de contrôler la position de la canule par le miroir ou par le toucher digital.

M. Robert Rendu insiste sur la grande valeur pratique de la voie transcutanée intercrico-thyroïdienne.

M. LABERNADIE (de Paris). — **Quelques considérations cliniques et thérapeutiques sur la tuberculose laryngée.**

La tuberculose laryngée est, dans les 99/100 des cas, secondaire à la tuberculose pulmonaire; l'infection est réalisée par les mucosités et les crachats; mais pourquoi la *trachée* et le *pharynx* sont-ils indemnes?

Les lésions se localisent par ordre de préférence :

1° A la région interaryténoïdienne;

2° Aux cordes vocales;

3° A l'épiglotte;

4° Aux aryténoïdes.

Deux formes : forme haute, dysphagique grave (épiglotte, aryténoïde et replis); forme basse (phonation), glottique, curable.

Toutes deux peuvent être des *lésions de début*; elles sont différentes dans leur évolution.

La dysphagie épuise le malade par la *répétition du choc nerveux* à chaque déglutition (salive, aliments).

Le traitement varie suivant la forme : forme basse, topiques locaux; forme haute, destruction des foyers, galvanocautère, exérèse à la pince et injections du laryngé-supérieur.

Contre-indication absolue à tout traitement chirurgical actif : *fièvre* et *tachycardie*.

M. CLAOUÉ (de Bordeaux). — **Laryngoscopie directe en flexion cervico-dorsale.**

Après avoir rappelé sa méthode de laryngoscopie directe en flexion cervico-dorsale, l'auteur présente un laryngoscope direct qui a la forme générale d'un abaisse-langue et qui comporte :

1° Un point d'appui (dentaire ou externe sous-malaire) interchangeable;

2° Une valve horizontale susceptible d'être mobilisée et réglée dans le sens horizontal et vertical;

3° Un long manche permettant de faire levier.

Après le réglage de la valve horizontale et la fixation du point d'appui, la mise en vue du larynx est obtenue :

1° En abaissant verticalement la valve spatulaire comme dans un spéculum ordinaire;

2° En exécutant avec le manche un léger mouvement de levier.

C'est dans la combinaison de ces deux mouvements, exécutés en flexion cervico-dorsale, que résident les particularités nouvelles de l'instrument.

MM. Escat et Mouret disent que ce procédé de laryngoscopie directe est le plus simple et le plus pratique.

M. P. Constantin (de Marseille). — **Écoulement spontané de liquide céphalo-rachidien par les fosses nasales.**

Il s'agit d'un cas d'écoulement par la fosse nasale droite. Aucun signe de compression cérébrale. Tension normale. Liquide normal. Aucune lésion appréciable de l'ethmoïde. Wassermann négatif. S'agit-il d'une malformation d'origine fœtale? Le malade observé deux mois seulement a été perdu de vue. La pathogénie des cas de ce genre paraît encore nébuleuse.

M. Saint-Clair Thomson a observé deux cas analogues.

M. C.-J. Kœnig (de Paris). — **Quelques considérations sur les atrésies totales des narines et du conduit auditif externe.**

L'auteur n'a pu que constater à l'Ambulance américaine, durant la guerre, l'échec des opérations d'atrésie du conduit auditif externe et des narines quand ces opérations ne furent pas suivies du port de prothèse permanente. Il désire connaître l'expérience de ses confrères à ce sujet.

M. Constantin a obtenu ses meilleurs résultats en faisant ses pansements avec une mèche lâche.

M. Maurice Mignon (de Nice). — **Considérations sur le traitement antianaphylactique de la rhinite spasmodique.**

Après avoir rappelé les théories médicales actuelles sur l'asthme, dont la rhinite spasmodique n'est qu'une modalité, l'auteur, considérant ces troubles comme des manifestations de l'anaphylaxie, rappelle le traitement sérothérapique qu'il a préconisé en 1911.

Faisant allusion aux travaux publiés en France et en Amérique depuis cette date, il fait remarquer que ceux-ci démontrent l'utilité du traitement antianaphylactique. La méthode qu'il avait appliquée à une seule malade a de nouveau été utilisée depuis par lui-même et par d'autres observateurs; elle a toujours donné de bons résultats. Le traitement doit être fait avec prudence, la première injection donnant en général une très violente réaction; d'autres applications intéressantes peuvent en résulter. La durée de la guérison est variable selon les sujets; celle-ci a été obtenue facilement pour chaque nouveau cas traité.

M. Didsbury, par un moyen qui est tout à fait différent en apparence de celui de M. Mignon, obtient la guérison de cette maladie en faisant disparaître l'hyperesthésie de la muqueuse nasale (trijumeau) qui est le point de départ de tous les réflexes tels que rhinorrhée, larmoiements, éternuements, asthme, etc. Ce résultat est rapidement obtenu avec quatre à six escarres produites par l'électrolyse interstitielle bipolaire. *(A suivre.)*

BIBLIOGRAPHIE

L'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie, par Georges Canuyt et J. Rozier (Gaston Doin, éditeur, Paris).

La technique de l'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie n'était jusqu'à présent décrite qu'incidemment parmi d'autres interventions de chirurgie générale et toujours avec des données restreintes. Il n'existait aucun ouvrage rassemblant les documents épars et montrant tout le bénéfice qu'on peut en tirer. Canuyt et Rozier ont comblé cette lacune en publiant ce livre qui, suivant l'expression du professeur Moure dans sa préface, « mettra sous les yeux des spécialistes tous les documents et tous les renseignements dont ils auront besoin pour pratiquer telle ou telle opération de notre spécialité ».

L'ouvrage débute par un chapitre de *Généralités* indiquant les avantages de l'anesthésie locale, soit seule, soit combinée à l'anesthésie régionale, les différentes solutions à employer, les accidents qui peuvent leur être imputés, les indications et les contre-indications générales.

Les chapitres suivants passent en revue les différentes régions de la face et du crâne, et étudient pour chacune d'elles les indications, les contre-indications, la technique à suivre pour faire une bonne anesthésie régionale.

Dans les *fosses nasales*, deux règles très importantes sont à retenir : 1° l'anesthésie régionale et tronculaire sera réservée aux grandes interventions par voie externe; 2° toutes les fois qu'on interviendra par les voies naturelles, on aura recours aux badigeonnages, attouchements, pulvérisations et parfois infiltration sous-muqueuse.

La *plastique de la face* et la *rhinoplastie* ont pris pendant la guerre une grande importance; l'anesthésie régionale et locale a, dans cette chirurgie, une prépondérance absolue sur l'anesthésie générale qui est toujours contre-indiquée. On en sera

toujours satisfait si on se rappelle : 1° que les nerfs sensitifs de la face, tout en ayant anatomiquement un territoire bien délimité, s'enchevêtrent pratiquement les uns dans les autres; 2° qu'il ne faut pas injecter les pédicules des lambeaux dont la vitalité serait compromise; 3° qu'il faut anesthésier un champ opératoire plus vaste que le pourtour de l'incision prévue. Les avantages d'une telle méthode sont multiples : la chloroformisation ne gêne pas, le blessé se prête à l'intervention, le champ opératoire est presque exsangue grâce à la vaso-constriction de l'adrénaline.

Au niveau des *sinus frontaux* l'anesthésie locale doit être préférée à l'anesthésie générale, bien que celle-ci ne soit pas condamnée d'une façon absolue. L'anesthésie locale n'est d'ailleurs applicable qui si on emploie le procédé de la cure radicale d'Ogston-Luc, en négligeant les procédés d'outre-Rhin aussi mutilants qu'inutiles.

Le *sinus maxillaire* est justiciable par contre d'une manière constante de l'anesthésie locale et régionale, sans qu'il soit jamais indiqué d'employer la narcose, même lorsqu'on opère les deux sinus dans la même séance, ce qui doit être la règle en cas de sinusite double. C'est là qu'on voit les avantages qu'il y a à associer les deux anesthésies régionale et locale; l'anesthésie tronculaire par voie zygomatique sera la méthode de choix, mais pratiquement il faut lui adjoindre l'infiltration locale muqueuse et périostée de la fosse canine.

Au niveau du larynx, nombreuses sont les indications de l'anesthésie locale. Dans les manœuvres endolaryngées par voie normale, on emploiera soit les badigeonnages, soit les insufflations de poudre, soit les instillations au goutte à goutte (méthode de Lubet-Barbon et Martin). En pratique, cette anesthésie permet les examens laryngés difficiles, les biopsies, l'extraction des corps étrangers, l'ablation des tumeurs bénignes : polypes, nodules, papillomes, etc. Par voie externe, toutes les interventions seront possibles sous anesthésie locale : la trachéotomie, la laryngotomie intercrico-thyroïdienne, la thyrotomie, la trachéo-laryngostomie avec autoplastie laryngo-trachéale, la laryngectomie en sont parfaitement justiciables : l'anesthésie générale est formellement contre-indiquée.

Dans les *méthodes endoscopiques* dont l'extension est actuellement si considérable, l'anesthésie locale est une ressource précieuse. Canuyt et Rozier nous donnent une technique et une instrumentation personnelle intéressantes de *trachéoscopie directe ;* ils nous indiquent, en outre, toutes les précautions à

prendre aussi bien dans la *trachéoscopie* et *bronchoscopie* que dans l' *œsophagoscopie* et même la *gastroscopie*.

La chirurgie de l'*oreille* peut être faite en entier sous anesthésie locale. « Seules les grandes interventions osseuses, réservant des surprises, seront faites sous anesthésie générale. » C'est ainsi qu'au niveau du *pavillon* toutes les opérations ayant pour but de corriger une malformation, de pratiquer une plastique, d'enlever une tumeur peuvent être faites sous anesthésie locale : il n'y a d'exception que pour les processus inflammatoires et les périchondrites. Le *conduit auditif externe* s'anesthésie facilement soit par voie naturelle, soit par voie rétro-auriculaire; ici encore, les processus inflammatoires, furoncles et otites externes diffuses, sont les seules contre-indications.

Dans les *mastoïdites* en général, il est préférable d'opérer sous anesthésie locale; quand l'état général du sujet est très atteint, c'est une nécessité. L'*évidement pétro-mastoïdien* lui-même est très praticable de cette façon : Canuyt et Rozier indiquent la technique de cette anesthésie bien réglée par Lubet-Barbon.

Se conformant à l'enseignement de l'École de Bordeaux, les auteurs envisagent l'oto-rhino-laryngologie sous un jour assez vaste et décrivent les indications de l'anesthésie régionale et locale sur la cavité buccale et le cou.

Au niveau de la *voûte et du voile du palais*, il n'y a de contre-indications à l'emploi de l'anesthésie locale que la présence de tumeurs malignes étendues; chez les enfants, il est en outre impossible de faire une urano-staphylorraphie sans anesthésie générale. L'*amygdalotomie*, l'ablation des tumeurs bénignes de l'amygdale et celle des tumeurs malignes limitées, doit être faite sous anesthésie locale; par contre, il ne saurait en être question pour l'ablation des tumeurs malignes étendues qu'on pratique par voie externe transmandibulaire : il faut dans ces cas recourir à l'anesthésie générale. De même pour la *langue*, au niveau de laquelle l'anesthésie locale et régionale permet l'ablation de toutes les tumeurs limitées.

Les interventions sur les *lèvres* sont très faciles avec l'anesthésie locale. Quant au *maxillaire inférieur*, les opérations limitées bénéficieront d'une anesthésie locale et surtout régionale sur le nerf dentaire inférieur : c'est particulièrement le dentiste qui l'utilisera et en tirera le plus grand profit.

En somme, Canuyt et Rozier ont fait œuvre extrêmement utile, et *surtout très pratique*. Leur livre est vécu, il est le fruit d'un travail quotidien datant de plusieurs années. Il est le reflet de l'enseignement de leur maître le professeur Moure, il

doit vulgariser l'anesthésie régionale, et montrer à tous les avantages qu'on peut en tirer, et que depuis longtemps l'Ecole bordelaise a mis en valeur, en portant la technique de cette anesthésie à un haut degré de perfectionnement.

Georges LIÉBAULT (de Paris).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Bouche et Pharynx buccal.

LANGUE

Le traitement du cancer de la langue par la méthode sanglante, par le Professeur PIERRE SEBILEAU.

Le professeur Sebileau signale tout d'abord les raisons pour lesquelles le diagnostic et, partant, le traitement du cancer de la langue sont trop souvent tardifs; c'est que médecin et malade s'attardent habituellement sur le diagnostic de leucoplasie, affection sur laquelle le cancer se développe toujours.

Ce fait est d'autant plus regrettable que le cancer lingual est doué d'une haute malignité qu'il tire non seulement de sa nature anatomo-pathologique, mais surtout des caractères histologiques et anatomiques de l'organe sur lequel il se développe : la langue est en effet particulièrement riche en espaces lymphatiques et présente de très nombreuses et très intimes connexions avec les organes voisins qui forment un véritable carrefour vital.

Quel traitement opposer à une telle affection? Un seul : l'intervention chirurgicale; celle-ci portant et sur l'organe, siège de la lésion initiale, et sur l'appareil lymphatique, siège de la lésion secondaire; après examen des diverses méthodes d'amputation totale et partielle, le professeur Sebileau préconise finalement ce qu'il appelle si justement « l'exérèse à la demande » et si possible par les voies naturelles. Pour l'appareil lymphatique, il conseille de ne pas aller au delà de tout groupe ganglionnaire dont on a quelque raison de soupçonner la contamination; anatomiquement, d'ailleurs, le nettoyage lymphatique intégral est impossible. Quant à la lymphangiectomie, elle est à rejeter pour la même raison et comme aggravant de ce fait inutilement l'intervention.

A quelle voie d'accès recourir?

A la voie naturelle, élargie au besoin par une fissure commissurale unie ou même bilatérale, si la résection ne doit pas porter au delà du point où le pilier antérieur tombe sur la langue; de même, dans le cas de cancer pelvilingual occupant l'étage supérieur de la mâchoire inférieure (au-dessus de la cloison mylo-hyoïdienne).

A la voie transpelvienne latérale, bien supérieure à la médiane, dans les cas de cancers de la moitié postérieure de la langue.

Pour les cancers enfin ayant atteint les uns le plancher de la bouche en avant, les autres les piliers et la muqueuse pharyngée en arrière, il ne reste plus que la voie transmandibulaire, médiane pour les premiers, latérale pour les autres; cette transmandibulaire latérale comportant elle-même plusieurs variantes dont l'une (la section para-médiane) est une méthode de choix de préférence aux autres trop mutilantes ou trop étroites.

L'anesthésie doit être continue et éloignée, ce que l'on obtient aisément par la ponction temporaire de la membrane intercrico-thyroïdienne au moyen du trocard-canule de Butlin-Poirier relié à un Ricard au moyen de l'ajutage de Sebileau-Lemaître; enfin, la ligature préventive de la carotide externe doit être la règle dès que l'exérèse porte en arrière; elle met à l'abri de toute hémorragie secondaire.

Suit la technique opératoire par les trois voies.

1° Naturelle; 2° transpelvienne; 3° transmandibulaire.

Le pronostic bénin pour les interventions par la voie naturelle s'aggrave pour la voie transpelvienne et devient tout à fait sévère pour la transmandibulaire; à la gravité des lésions dues à l'importance du délabrement opératoire s'ajoute, comme facteur de mortalité, le mauvais état du sujet, âgé en général, et cachectisé par son mal. Des statistiques produites ressortent clairement la bénignité des interventions par la voie naturelle et la gravité des interventions par la voie chirurgicale, et cela quelle que soit la minutie des soins postopératoires.

En résumé, lorsque, en 1880, Armand Desprès proclamait que l'épithélioma de la langue récidive toujours au bout de deux ans et que s'il y a guérison c'est qu'il y a eu erreur de diagnostic,

il n'était pas dans le vrai. Les cas de guérison de cancers précocement diagnostiqués et précocement traités par les voies naturelles ne sont pas rares; malheureusement, il est loin d'en être de même pour les interventions tardives et par conséquent très mutilantes. « C'est là, dit le professeur Sebileau, une chirurgie pleine de déceptions, nécessaire sans doute et quelquefois utile, devant laquelle nous ne devons jamais reculer, mais que nos efforts doivent moins tendre à perfectionner qu'à éviter, » et il conclut par ces mots toujours vrais de Trélat : « Ce ne sont pas les grosses opérations qui conviennent au cancer de la langue, ce sont au contraire les petites opérations, car les petites opérations sont les opérations du début. » (*28e Congrès français de chirurgie*, octobre 1919.) Dr Consirolles (de Bordeaux).

AMYGDALES

Chancre syphilitique de l'amygdale à forme polypoïde, par le Dr Georges Portmann (de Bordeaux).

Parmi les nombreux cas de chancres amygdaliens qu'il eût l'occasion d'observer (11 dans une période de six mois, de juillet à décembre 1919), l'auteur rapporte l'observation d'un malade qui présentait sur son amygdale gauche des productions polypoïdes assez volumineuses, développées au niveau d'une ulcération superficielle de cet organe. Les deux piliers et la portion avoisinante du voile avaient une coloration rouge framboise. Au toucher, l'amygdale était indurée, sauf au niveau de la masse polypeuse. Gros ganglion carotidien gauche, indolent, roulant sous le doigt. Roséole papuleuse concomitante. Réaction de Bordet-Wassermann positive.

Cette variété polypoïde du chancre amygdalien est à ajouter aux différents types connus : érosif, ulcéreux, angineux, diphtéroïde, gangréneux et épithéliomateux. L'auteur insiste à ce propos sur « l'encadrement » de l'accident primaire, quelle que soit sa forme, par les tissus voisins qui sont plus ou moins tuméfiés, mais présentent toujours une coloration intense, caractéristique, « rouge framboise ». Cet aspect spécial est à son point de vue un symptôme de valeur, un signe de probabilité aussi important que l'induration de la base ou l'adénopathie.

Il attire enfin l'attention sur la facilité avec laquelle les mani-

festations secondaires se produisent au niveau de l'organe primitivement atteint. Lorsque l'amygdale a été la porte d'entrée de l'infection syphilitique, elle semble être devenue le point faible de l'organisme, le lieu d'élection des premières plaques muqueuses qui apparaissent le plus souvent, alors même que le chancre n'est pas complètement guéri. (*Paris Médical*, 28 février 1920.)

Dr Roger BEAUSOLEIL.

Nez et Fosses nasales.

OBSTRUCTION NASALE

Atrésie des choanes; moyen simple d'éviter le rétablissement de l'obstruction après intervention, par le Dr A.-J. BRADY (de Sydney).

L'auteur rapporte deux cas d'atrésie choanale complète, l'un de nature complètement osseuse, l'autre de nature ostéofibreuse. L'intervention se fit dans les deux cas sous anesthésie générale (éther). Mais le point intéressant de la communication réside dans le *modus operanti* employé pour éviter le retour de l'obstruction par des néoformations de tissus cicatriciels.

Dans ce but, l'auteur mit une sorte de pansement amovible mais à demeure, au niveau du bord postérieur du vomer. Il fait pénétrer dans une narine une mèche épaisse constituée par plusieurs épaisseurs de gaze bismuthée et fait revenir cette mèche par la narine opposée, le bord postérieur du vomer servant de poulie de renvoi. Tous les jours, la mèche ainsi placée est changée, en tirant par une narine la longueur nécessaire pour enlever tout ce qui est souillé. Le pansement ainsi fait est continué pendant quinze à vingt jours. L'auteur se déclare satisfait de l'usage de la gaze bismuthée, car elle n'adhère nullement aux tissus, et le changement de pansement n'est pas douloureux.

Les suites sont définitives et il ne se produit pas d'atrésie postopératoire. (*Journal of Laryngology*, février 1918.)

Dr R. GÈZES (de Toulouse).

CORPS ÉTRANGERS

Cas très rare de corps étranger du nez, par le Dr CIRO CALDERA.

L'auteur relate l'histoire clinique d'un paysan de vingt et un ans qui, à l'âge de seize ans, avait reçu un violent coup de corne

à l'angle gauche de la bouche, au niveau de la dent canine supérieure; à la suite du traumatisme, on avait observé la perte de la canine. Quinze mois après l'accident, formation d'un abcès du rebord alvéolaire, avec l'élimination de deux ou trois séquestres osseux. Appelé sous les armes, pendant la guerre, le jeune homme commença ses pérégrinations à travers les hôpitaux, se plaignant de névralgie faciale et d'une décharge purulente de la narine gauche. A l'examen rhinoscopique antérieur, on observait la présence, à gauche, d'un corps étranger enveloppé de granulations. Sous anesthésie cocaïnique, il fut extrait et reconnu comme la dent canine gauche dont on avait supposé la chute au moment du traumatisme et qui, au contraire, avait pénétré, sous la violence du choc, dans la fosse nasale, à travers le fond de l'alvéole. (*Archivio italiano di otol., rinol. e laringol.*, vol. XXX, fasc. 1, 1919.)

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

Clinique d'Oto-rhino-laryngologie du Professeur Moure.

Cours de perfectionnement O.-R.-L.
du lundi 12 juillet au dimanche 25 juillet 1920.

Ce cours aura lieu tous les matins et toutes les après-midi.
Il comprendra :

1° SÉANCES OPÉRATOIRES A L'HÔPITAL. — Avant chaque intervention seront exposés :

a) Les indications et la technique opératoires.
b) Les soins postopératoires.
Les explications seront complétées au lit des malades.

2° SERVICE DES CONSULTATIONS EXTERNES.

a) Examen clinique des malades.
b) Méthodes d'examen.
c) Méthodes thérapeutiques.
  a) Ce qu'il faut faire.
  b) Ce qu'il ne faut pas faire.

3° MÉDECINE OPÉRATOIRE. — Les interventions courantes de la spécialité seront pratiquées d'abord par un assistant et répétées ensuite à tour de rôle par chaque auditeur. Elles comprendront la petite chirurgie auriculaire, endonasale et laryngée, et les opérations suivantes :

a) *Oreille* :
  Antrotomie.
  Évidement pétro-mastoïdien.

b) *Cavités accessoires :*
Cure radicale de sinusite frontale.
Cure radicale de sinusite maxillaire.
Curettage de l'ethmoïde.

c) *Maxillaire supérieur :*
Transmaxillo-nasale.
Ethmoïdectomie.

d) *Larynx :*
Trachéotomie.
Thyrotomie.

4° Le laboratoire en O.-R.-L. — *Examens de laboratoires :*
Indications.
Manière de faire les prélèvements.
Interprétation des résultats.

Anatomie pathologique :
Pièces macroscopiques.
Coupes microscopiques.

5° Syphylis en O.-R.-L. — Leçon faite par le professeur agrégé de syphiligraphie.

6° Traitement électrique en O.-R.-L. — Leçon faite par le professeur agrégé d'électricité médicale.

7° Anesthésie locale et régionale en O.-R.-L. Avec démonstrations.

8° Traitement hydro-minéral en O.-R.-L.
Indications.
Contre-indications.

Le professeur Moure fera la leçon d'ouverture le *lundi 22 juillet*, à huit heures et demie du matin, à l'hôpital du Tondu-Pellegrin.

Prière de bien vouloir se faire inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Droit d'inscription : 100 francs.

Société Royale de Médecine de Londres *(Section de laryngologie).*

Le deuxième Congrès annuel se tiendra au siège de la Société Royale de Médecine, 1, Winspole Street, Londres, le jeudi 24 et vendredi 25 juin 1920. Les Confrères français sont cordialement invités à prendre part aux travaux du Congrès.

Société belge d'Oto-rhino-laryngologie. — Le XXVI[e] Congrès annuel des oto-laryngologistes belges aura lieu à Bruxelles les 10, 11 et 12 juillet.

L'ordre du jour sera fixé par le Comité directeur et communiqué ultérieurement.

Les confrères désirant faire des communications ou des démonstrations ou présenter des malades sont priés d'en informer le secrétaire général avant le 21 juin, en précisant sous quelle rubrique leur travail doit figurer au programme.

Le Secrétaire général,
D[r] A. Capart fils,
rue d'Egmont, 5.

Le Président,
D[r] Ernest Delstanche,
rue du Congrès, 20.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 12. 30 JUIN 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

L'ADÉNITE AMYGDALIENNE
(AMYGDALITE HYPERTROPHIQUE SUBAIGUË)

Par le Dr Georges PORTMANN (de Bordeaux).

En 1908, Munch fit à la Société française d'oto-rhino-laryngologie une communication intitulée « hypertrophie aiguë, unilatérale et récidivante des amygdales palatines » dans laquelle il rapportait le cas d'une tonsille gauche volumineuse qu'on avait dû morceler d'urgence à cause des phénomènes d'asphyxie auxquels elle donnait lieu. Il ne s'agissait pas là d'une simple inflammation aiguë avec tuméfaction, mais bien d'une hypertrophie réelle. Cette amygdale avait été trois ans auparavant l'objet d'une intervention au cours de laquelle on avait enlevé en même temps de grosses végétations adénoïdes. La nature de cette hypertrophie récidivante fut d'ailleurs confirmée par l'examen histologique. L'auteur, après avoir insisté sur l'histoire particulière de ce malade opéré à quatre ans et sujet deux fois par la suite (à deux et trois ans de distance) à une rechute aiguë d'hypertrophie amygdalienne du côté gauche, indiquait que la récidive, l'acuité du phénomène, l'unilatéralité de la lésion et la rapidité de l'évolution sont autant de caractères qui distinguent cette affection de l'hypertrophie chronique banale. Il ajoutait : « On ne saurait, d'autre part, penser dans le cas présent à une amygdalite aiguë par l'absence de phénomènes généraux. »

En 1913, Moure, reprenant la communication de Munch,

expose devant la Société française d'oto-rhino-laryngologie, dans un travail sur l'hypertrophie aiguë des amygdales, l'existence clinique de poussées fluxionnaires amygdaliennes qu'il dénomme : adénite amygdalienne aiguë. Il dit avoir eu souvent l'occasion de suivre des enfants auxquels il avait pratiqué l'ablation complète d'amygdales hypertrophiées. Pendant un ou deux ans, les choses marchaient régulièrement; puis un beau jour, sous l'influence d'une cause banale souvent difficile à déterminer, ces enfants étaient pris de malaise. En les examinant, il constatait que les régions sous-maxillaires et carotidiennes étaient le siège d'une poussée ganglionnaire douloureuse. Leur voix prenait le timbre amygdalien et très rapidement, en l'espace de quelques jours, les amygdales se tuméfiaient au point de remplir l'oro-pharynx; les tonsilles étaient rouges, mais ne présentaient nullement l'exsudat caractéristique d'une angine vulgaire. Cette sorte d'inflammation, véritable hypertrophie aiguë, diminuait légèrement au bout de deux à trois semaines et les ganglions du cou, primitivement tuméfiés, rentraient peu à peu dans l'ordre. La poussée aiguë terminée, il restait quelquefois d'un seul ou des deux côtés des amygdales volumineuses obstruant l'arrière-gorge au point de nécessiter une deuxième intervention. Moure terminait son exposé clinique ainsi : « Il s'était donc produit dans ces cas une véritable fluxion ganglionnaire occupant la région du cou et celle de l'arrière-gorge. »

A ces quelques faits, nous pouvons ajouter notre contribution personnelle en rapportant parmi les cas d'adénite amygdalienne constatés dans le service de clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Bordeaux les observations suivantes :

Observation I. — Louise L..., seize ans, se présente à la consultation le 30 janvier 1920 parce qu'elle a fréquemment mal à la gorge; pas d'antécédents héréditaires; antécédents personnels : rougeole à six ans, varicelle à huit ans; bonne santé habituelle.

Examen intra-buccal. Les deux amygdales sont très volumi-

neuses, surtout la gauche. Elles obstruent presque complètement l'isthme du gosier, ayant chacune le volume d'une grosse noix. Leur surface ne présente aucune modification : ni exsudat ni ulcération. La muqueuse, d'une intégrité apparente absolue, est seulement d'une coloration un peu plus rouge que normalement. Consistance assez molle à la palpation; pression douloureuse. Gêne à la déglutition, qui ne fait que peu souffrir la malade.

Le toucher naso-pharyngien révèle la présence de végétations adénoïdes.

Amygdale linguale augmentée de volume.

Examen externe. Grosse adénopathie cervicale des deux côtés, mais principalement à gauche. Chaîne carotidienne volumineuse sur toute sa hauteur; un peu au-dessous de l'angle maxillaire gauche, ganglion douloureux à la pression.

Pas d'adénopathie axillaire ou inguinale.

Appareils normaux; rien à noter en particulier au niveau de la rate.

État général médiocre. Décoloration prononcée des muqueuses.

On porte le diagnostic d'*adénites amygdaliennes, naso-pharyngienne et cervicales.*

Examen du sang :

Numération globulaire :	Polynucléaires neutrophiles.	73 0/0
4.600.000 G. R.	Éosinophiles.	1 0/0
10.000 G. B.	Formes de transition	5 0/0
	Lymphocytes	15 0/0
	Grands mononucléaires	6 0/0

Les globules rouges et les globules blancs sont de structure normale.

Prise biopsique d'un fragment de l'amygdale gauche. Résultat de l'examen histologique : hyperplasie des follicules lymphatiques, qui sont nombreux et volumineux, tassés les uns contre les autres, ils ont des limites assez peu nettes; les vaisseaux lymphatiques et sanguins sont dilatés mais à parois normales. Le chorion de la muqueuse est considérablement infiltré de leucocytes. L'épithélium pavimenteux stratifié, intact en certains endroits, montre des pertes de substance très limitées, dont certaines correspondent à des points nécrotiques du chorion.

Infiltration leucocytique très marquée dans toute l'épaisseur de l'amygdale. Polynucléaires un peu plus nombreux que dans

une amygdale normale. Pas de mastzellen. Pas de cellules géantes.

Colorations diverses pour recherches bactériologiques : pas de bacilles de Koch, mais amas microbiens assez volumineux, surtout au niveau des points nécrotiques; la zone infectée ne se limite pas aux parties superficielles de l'organe, car on retrouve des groupes microbiens, assez loin de la surface, dans le parenchyme tonsillaire.

Traitement. Gargarisme iodé, pommade nasale, pansements humides sur les ganglions cervicaux; séjour à la campagne pendant quelques semaines.

Un mois après la malade revient considérablement améliorée, mais il persiste encore une augmentation de volume des amygdales suffisante pour justifier une amygdalotomie.

Obs. II. — Germaine D..., vingt-deux ans, couturière, se présente à la consultation le 3 février 1920 parce qu'elle a une sensation de gêne dans la gorge. Pas d'antécédents héréditaires. Antécédents personnels : fluxion de poitrine à dix ans; à deux ou trois reprises, gonflement ganglionnaire du cou. N'a rien présenté d'anormal pendant ces dernières années.

Depuis huit jours, déglutition légèrement douloureuse, gonflement considérable de la région sous-maxillaire. Pas de douleurs à l'état de repos.

Examen intra-buccal. Les amygdales palatines, principalement la droite, sont augmentées de volume; elles apparaissent hors des piliers avec une surface creusée de cryptes profonds.

Aspect de la muqueuse normal : pas d'exsudat, pas d'amas caséeux, pas d'ulcération; rougeur très légère.

Consistance molle.

Voix amygdalienne. Dysphagie.

Amygdale linguale peu développée.

Le toucher naso-pharyngien révèle des végétations adénoïdes.

Examen rhinoscopique. Gros cornets inférieurs des deux côtés.

Examen externe. Adénopathie cervicale volumineuse, chaîne carotidienne et ganglions sous-maxillaires gros et douloureux à la pression.

Pas d'adénopathie axillaire ou inguinale.

Rien aux appareils et en particulier à la rate.

Mauvais état général, facies fatigué; pas de température, pas de phénomènes généraux.

Diagnostic : Adénites amygdaliennes, naso-pharyngienne et cervicales.

* *

Examen du sang :

	Polynucléaires	41 0/0
	Éosinophiles..............	6 0/0
4.800.000 G. R.	Gros mononucléaires	15 0/0
10.000 G. B.	Moyens mononucléaires....	15 0/0
	Lymphocytes.............	22 0/0
	Forme et transition.......	1 0/0

Les globules rouges et les globules blancs ont une structure normale.

Prise biopsique d'un fragment d'amygdale. Résultat de l'examen histologique : la zone lymphoïde, très hyperplasiée, est constituée par de nombreux et volumineux follicules plus ou moins diffus en certains points; les travées conjonctives, normalement développées, sont formées de fibres conjonctives et de cellules fixes. L'épithélium pavimenteux est détruit de loin en loin, ces pertes de substance correspondant à des zones de mortification du chorion. Pas de cellules géantes.

L'examen bactériologique révèle une assez grande quantité d'amas microbiens, non seulement au niveau des pertes de substance épithéliale, mais encore assez profondément dans l'épaisseur de l'organe. Staphylocoques, tétragènes, quelques bâtonnets; pas de bacilles de Koch.

Traitement. Badigeonnage iodé. Gargarismes iodo-iodurés. Pommade nasale. Traitement général.

Au bout de trois semaines tout rentre dans l'ordre; les adénites cervicales et amygdaliennes disparaissent.

Le cas de Munch, ceux observés et relatés par Moure en 1913 et ceux que nous avons eu l'occasion de rencontrer s'écartent les uns des autres par quelques points de détails, mais ils présentent une allure clinique dont les grands traits restent les mêmes.

Munch, dont le malade était un enfant de dix ans, fut frappé par trois caractères : récidive, unilatéralité, évolution rapide : il ne constata pas cependant d'adénopathie concomitante.

Les malades de Moure étaient aussi des enfants chez lesquels, l'ablation complète d'amygdales ayant été pratiquée : il se manifestait au bout de deux ou trois ans une récidive avec grosse adénopathie carotidienne et sous-maxillaire,

évolution rapide et persistance dans quelques cas d'une hypertrophie chronique.

Nos observations enfin diffèrent des précédentes d'abord parce qu'elles montrent que cette adénite amygdalienne n'est pas le monopole des enfants, mais se rencontre chez les adolescents et même chez les adultes jeunes, ensuite parce qu'elles sont la preuve que cette affection est susceptible de se produire chez des malades n'ayant subi aucune opération et chez lesquels par conséquent il ne pouvait être question de repullulation. Dans ces cas-là aussi, évolution rapide avec quelquefois hypertrophie chronique consécutive et coexistence d'une grosse adénopathie cervicale.

C'est l'ensemble de ces symptômes qui constitue le tableau clinique de l'adénite amygdalienne.

Étiologie.

L'adénite des amygdales palatines est une affection de l'enfance, de l'adolescence et quelquefois même de l'adulte. Elle se produit sur un organe sain, de dimensions normales ou ayant subi quelques années auparavant une amygdalotomie. Son apparition semble dépendre d'un refroidissement ou de toute autre cause banale. Elle coïncide, en général, avec une hypertrophie passagère de tout le système adénoïde du pharynx.

Anatomie pathologique et pathogénie.

Caractères macroscopiques. L'amygdale en poussée d'adénite, d'un volume variable et de consistance assez molle, s'affaisse sous le bistouri, se coupe difficilement et donne une surface de section rosée et inégale. A part les dimensions exceptionnelles de l'organe et sa coloration un peu plus rouge, rien ne le distingue d'une tonsille normale.

Examen histologique. La pénurie de documents sur les lésions microscopiques de cette affection, Moure n'ayant en 1913 appelé l'attention que sur son allure clinique, sans

apporter d'examens histologiques, nous a conduit à faire systématiquement l'étude anatomo-pathologique de ces adénites amygdaliennes.

Les modifications microscopiques portent autant sur la muqueuse que sur le parenchyme lui-même.

L'*épithélium* de surface est normal sur une grande partie de son étendue. Traversé en certains points par quelques éléments diapédétiques, il présente par places de véritables pertes de substance, très localisées comme étendue, mais atteignant tout ou partie des couches cellulaires. A ce niveau on constate de multiples thèques intra-épithéliales, les noyaux perdent leur colorabilité, les cellules tombent par desquamation sous forme de lamelles, ou bien se dissocient les unes des autres, les épines de Schültze disparaissent, les corps cellulaires deviennent globuleux, s'isolent définitivement et tombent.

Comme l'épithélium, la *zone sous-épithéliale* est normale presque partout, mais on y constate en quelques endroits une prolifération des cellules fixes et la présence de lymphocytes nombreux.

De loin en loin, foyers de nécrose très localisés correspondant aux pertes de substance épithéliales.

Le tissu lymphoïde sous-jacent est hyperplasié. Les follicules sont nombreux, la plupart très volumineux. L'anneau périfolliculaire est moins accusé que sur une tonsille saine. Le centre germinatif semble disparaître par suite de la multiplication des cellules : dans l'intervalle des follicules, un réseau réticulé très serré, dont les mailles interceptent de nombreuses cellules lymphatiques poly et mononucléaires. Il y a en somme exagération de l'état normal.

Tissu conjonctif. Les travées ou cloisons conjonctives ne sont pas plus développées que celles d'une amygdale saine. Elles sont moins apparentes, comme étouffées par l'hyperplasie lymphoïde.

Légères altérations vasculaires du type inflammatoire : un peu de gonflement de l'endothélium et des parois, gaines riches en cellules lymphatiques.

La lumière des pertes de substance, très peu étendue, de forme linéaire s'évasant à la surface, est remplie de cellules desquamées et de leucocytes *(fig. 1)*.

L'examen microbiologique révèle la présence de microbes très abondants au niveau des points de nécrobiose, mais qu'on retrouve par petits groupes assez loin dans l'épaisseur de la zone lymphoïde.



Fig. 1.

Ce sont là les caractères d'une double lésion répondant, d'une part, à l'hypertrophie adénoïde simple, d'autre part, à un état inflammatoire et infectieux, c'est-à-dire à de l'amygdalite.

En résumé, l'adénite amygdalienne est une *amygdalite subaiguë avec hyperplasie lymphoïde, sans manifestation macroscopique autre qu'une notable augmentation de volume de l'organe.*

Symptomatologie.

I. Signes physiques. — *Volume.* L'amygdale en poussée d'adénite a un volume dépassant la normale : elle écarte l'un de l'autre les piliers du voile du même côté et rétrécit l'isthme du gosier d'une façon plus ou moins marquée. Les dimensions

sont extrêmement variables. Quelquefois ce processus hypertrophique est peu accentué, d'autres fois, au contraire, il atteint un développement tel que la tonsille obstrue tout l'oropharynx, provoquant même des symptômes d'asphyxie.

Cette augmentation de volume porte tantôt sur les deux amygdales, tantôt sur une seule, à l'encontre de ce que l'on voit dans les hypertrophies chroniques où la bilatéralité constitue un caractère d'une réelle valeur.

Forme. Elle n'est pas soumise à de nombreuses variantes comme dans l'hypertrophie chronique qui fut l'objet de diverses classifications : amygdales pédiculées, encapuchonnées, multilobées, etc.

Dans l'adénite, l'amygdale, que sa base d'implantation au pharynx soit large ou étroite est toujours saillante hors de sa loge, se projetant entre les piliers, tantôt ovoïde à petite extrémité supérieure comme dans la tonsille normale, tantôt globuleuse ou piriforme, quelquefois même développée surtout au niveau de son pôle inférieur qui est en partie masqué par la base de la langue.

Coloration. Dans l'adénite, l'amygdale est toujours plus rouge qu'à l'état normal, coloration qui, sans être très accentuée, diffère cependant de celle des parties voisines; alors que dans l'hypertrophie chronique, en dehors des périodes inflammatoires, elle est fréquemment pâle.

Aspect de surface. La tonsille revêt généralement un aspect régulier. Sa surface peut être lisse et polie, plus ou moins finement grenue ou au contraire largement perforée de cryptes nombreux et profonds. Mais jamais on ne constate l'aspect irrégulier et comme ficelé que provoque l'existence dans le parenchyme amygdalien de multiples brides cicatricielles, structure histologique des hypertrophies chroniques déjà anciennes, ayant subi des poussées répétées d'amygdalite aiguë.

La muqueuse paraît normale : ni ulcérée, ni saignante; elle n'est recouverte par aucun exsudat : on ne constate pas, du moins macroscopiquement, de processus desquamatif ni d'amas caséeux.

Consistance. Le toucher digital seul permet de se rendre compte de la consistance : l'amygdale en poussée d'adénite donne l'impression d'une masse molle spongieuse, sans résistance.

Symptômes physiques concomitants. D'une façon presque constante, l'adénite amygdalienne s'accompagne de poussées fluxionnaires analogues dans tout le système lymphoïde pharyngo-cervical avoisinant.

L'examen au miroir révèle la coexistence fréquente d'une hypertrophie de l'amygdale linguale, développée soit sous la forme d'une couche lymphoïde uniformément tuméfiée, soit sous la forme de petits mamelons de coloration rougeâtre et de dimensions variables pouvant atteindre celles d'une noisette.

Le toucher naso-pharyngien permet de sentir la présence de végétations adénoïdes plus ou moins considérables.

Enfin l'examen externe du cou montre une tuméfaction des régions sous-maxillaires et carotidiennes d'un seul ou des deux côtés, sans modifications de la peau.

Par la palpation on constate l'existence de ganglions en poussée fluxionnaire, qui, augmentés de volume, conservent cependant leur forme normale, des limites nettes et restent indépendants des parties voisines.

Ces adénites cervicales peuvent atteindre des dimensions considérables et s'étendre jusqu'à la partie inférieure du cou.

II. Symptômes fonctionnels. — Ce sont, en général, ceux de l'hypertrophie chronique. L'amygdale en poussée d'adénite provoque par son développement des troubles qui retentissent sur diverses fonctions de l'économie.

Déglutition. Indolore à l'état de repos, les amygdales deviennent sensibles au moment de la déglutition : ce n'est pas à proprement parler une douleur, mais plutôt une sensation de gêne à l'arrière-gorge.

Phonation. La voix est comparable à celle des sujets atteints d'amygdalite aiguë; elle est moins nette, épaisse,

comme pâteuse. Elle ne devient nasonnée que lorsqu'une obstruction nasale par végétation adénoïdes ou rhinite complique l'adénite tonsillaire. Non seulement la voix amygdalienne est modifiée dans sa tonalité, mais encore la prononciation est indistincte, défectueuse, en particulier pour les lettres B et D.

Respiration. Lorsque les tonsilles ont un volume très considérable et s'accompagnent d'une hypertrophie analogue de l'amygdale pharyngée, elles peuvent entraîner des difficultés respiratoires susceptibles de nécessiter une intervention d'urgence. Le plus souvent, la gêne respiratoire est partielle et se manifeste par le ronflement et la bouche ouverte en dormant.

Cette gêne respiratoire s'accompagne quelquefois, même quand elle est peu accentuée, d'une toux à forme quinteuse généralement nocturne.

Les troubles auriculaires et les troubles réflexes variés qui peuvent se rencontrer dans l'adénite amygdalienne sont plutôt sous la dépendance de l'hypertrophie des organes lymphoïdes du naso-pharynx et de la base de la langue.

Les ganglions cervicaux sont douloureux spontanément et à la pression.

Le malade, sans avoir un mauvais état général, a une sensation de malaise ne s'accompagnant pas d'ailleurs de température élevée.

Évolution.

La marche de l'adénite amygdalienne est essentiellement subaiguë : l'hypertrophie tonsillaire s'installe en trois ou quatre jours, progressivement, en même temps qu'apparaît l'adénite cervicale et cela sans symptomatologie à grand fracas, sans fièvre accentuée, sans courbature ni état saburral marqué. Après une période d'état de deux ou trois semaines, les symptômes physiques et fonctionnels s'amendent, les tuméfactions amygdaliennes, carotidiennes, sous-maxillaires s'atténuent, et au bout de quatre à cinq semaines tout est rentré dans l'ordre. Il y a quelquefois, cependant, une évolu-

tion différente : l'une ou les deux amygdales, au lieu de revenir à leurs dimensions normales, restent hypertrophiées, la simple poussée d'adénite s'est alors transformée en hypertrophie chronique.

L'adénite amygdalienne peut se produire à des intervalles relativement peu éloignés. Moure a vu, en effet, chez des enfants de trois à six ans, des poussées tonsillaires et cervicales se manifester à un et deux ans d'intervalle, ce qui, dans ces cas où une adénotomie et une amygdalotomie avaient été pratiquées précédemment, pouvait faire penser à une repullulation.

Diagnostic.

L'adénite amygdalienne se présente donc avec un ensemble symptomatique et une évolution caractéristique : amygdale hypertrophiée plus rouge que normalement, de consistance molle, sans modification de surface, fluxion ganglionnaire cervicale, pas de symptômes généraux accentués, durée de quatre à cinq semaines.

Il y a là des signes qui appartiennent à l'hypertrophie chronique et d'autres à l'amygdalite : ce n'est cependant ni l'une ni l'autre de ces deux affections dont elle doit être nettement différenciée.

L'hypertrophie chronique est une hypertrophie établie d'une façon définitive, presque toujours bilatérale : ne subissant d'autres modifications que des poussées d'amygdalite inflammatoire aiguë, en dehors desquelles elle ne s'accompagne pas d'adénite cervicale étendue; elle est de coloration pâle, dans le type adénoïde, d'aspect fibreux et de consistance dure dans le type scléreux. Enfin et surtout, l'hypertrophie chronique ne rétrocède pas en quelques semaines. Elle date de l'enfance : son début passe le plus souvent inaperçu, on constate un stade d'état qui reste toujours le même ou à peu près jusqu'à l'intervention chirurgicale.

L'amygdalite aiguë se traduit habituellement par une série de troubles généraux, frissons, céphalée, fièvre, pouvant aller

jusqu'à 39 ou 40 degrés. Très rapidement le malade éprouve de la gêne puis une véritable douleur rendant la déglutition difficile. Tout mouvement de la langue la réveille et elle peut se répercuter jusque dans l'oreille : les déplacements de la tête et du cou sont pénibles. Comme dans l'adénite amygdalienne, il y a du gonflement des ganglions cervicaux ; mais à l'examen local, on voit apparaître, dès le deuxième jour, au niveau des orifices cryptiques tonsillaires tuméfiés et augmentés de volume, un enduit blanchâtre entouré d'exsudat pultacé ne recouvrant pas l'organe d'une façon continue et formant à sa surface une sorte de pointillé grisâtre, sale, à travers lequel la muqueuse apparaît rouge et enflammée.

L'évolution dure peu. Dès le quatrième ou cinquième jour, les symptômes fonctionnels diminuent, la déglutition devient plus facile, les phénomènes locaux disparaissent, l'arrière-gorge se déterge et tout rentre rapidement dans l'ordre.

Ni les symptômes locaux, ni l'évolution ne permettent par conséquent de confondre l'adénite amygdalienne avec les deux affections précédentes.

La lymphomatose, localisée surtout aux ganglions et plus particulièrement aux ganglions cervicaux, est susceptible de se manifester ou de s'étendre partout où il existe du tissu lymphoïde. Les amygdales palatines peuvent donc y participer. Un examen complet du malade doit dissiper le doute que pourrait, au premier abord, créer l'aspect local de l'adénite amygdalienne et de l'adénopathie cervicale.

Si cette lymphomatose s'accompagne de leucémie, soit sous la forme subleucémique, soit sous la forme leucémique vraie, l'examen du sang et des organes hématopoïétiques (ganglions-rate) donne le diagnostic exact : dans la *lymphomatose subleucémique* on peut ne pas constater de modification du nombre des leucocytes mais on trouve toujours une modification qualitative : une lymphocytémie. Dans la *lymphomatose leucémique* ou leucémie lymphatique, l'affection s'étend à tous les organes hématopoïétiques et le sang est modifié qualitativement autant que quantitativement.

Si la lymphomatose est aleucémique, l'examen du sang ne donnera aucun élément nouveau de diagnostic, mais le microscope montrera que l'on a affaire à un *lymphome*, néoplasme à prolifération massive de cellules lymphatiques aboutissant à l'homogénéisation de l'amygdale, sans aucun signe de réaction inflammatoire.

La différence d'évolution sera enfin un signe clinique d'une grande valeur diagnostique.

Le lympho-sarcome de l'amygdale, tumeur d'une particulière fréquence, se manifeste à un âge un peu différent de l'adénite tonsillaire; il apparaît, le plus souvent, chez l'adulte jeune, évolue avec rapidité sans aucune tendance à décroître, s'accompagne très vite d'une adénopathie sous-maxillaire qui semble faire corps avec l'amygdale atteinte. Le néoplasme, qui bourgeonne d'une façon exubérante, présente rapidement un aspect et des symptômes concomitants nettement différents de l'adénite simple pour qu'il soit inutile d'insister. Le diagnostic ne pourrait se discuter qu'à la période de début de l'affection et dans le doute, un examen histologique donnera une certitude.

Quant aux autres tumeurs bénignes ou malignes de l'amygdale, elles présentent une symptomatologie et une évolution suffisamment caractéristiques pour ne pouvoir se confondre avec une adénite tonsillaire.

Le diagnostic différentiel avec les affections précédentes qui ressemblent d'assez loin à l'adénite amygdalienne, est relativement facile à établir si l'on fait un examen complet. Il est au contraire extrêmement délicat de distinguer une adénite tonsillaire de certaines manifestations hypertrophiques que provoquent, au niveau de l'amygdale, la tuberculose et la syphilis.

Hypertrophie syphilitique secondaire. Il faut songer à une manifestation secondaire lorsque l'hypertrophie apparaît assez brusquement, des deux côtés, chez l'adulte, s'accompagne d'une augmentation de volume très marquée de l'amygdale linguale, et d'adénopathie cervicale peu étendue ayant

les caractères spécifiques : mobilité, induration, indolence. L'âge du malade et l'aspect des ganglions devront donc mettre le médecin en garde et l'inciter à faire un examen complet de la peau et des muqueuses de façon à déceler quelques-uns des signes habituels de la période secondaire, signature indiscutable d'une syphilis dont la présence devra être confirmée par le laboratoire.

Forme hypertrophique de l'angine tuberculeuse. Il est à peu près impossible cliniquement de différencier une hypertrophie bacillaire d'une adénite amygdalienne banale. En faveur de la tuberculose on ne peut s'appuyer que sur des signes de présomption tels que la pâleur du voile du palais, l'évolution plus lente de l'affection, l'état général et les manifestations bacillaires d'autres organes.

Autant pour la syphilis que pour la tuberculose, la parole reste au laboratoire, c'est lui seul qui sera capable de donner un diagnostic de certitude grâce aux examens histologiques, bactériologiques et humoraux.

Pronostic.

Le plus souvent, l'adénite amygdalienne ne comporte pas en elle-même de gravité, elle évolue normalement en quelques semaines puis disparaît sans dommage pour le malade qui en a été porteur, où se transforme en hypertrophie chronique justiciable alors d'un exérèse chirurgicale. Quelquefois, comme nous l'avons vu plus haut, son apparition rapide et son développement entraînent des complications asphyxiques telles qu'une intervention est nécessaire. C'est là cependant l'exception.

En tous cas, quelle que soit la forme clinique qu'affecte cette adénite, elle reste l'indication d'un état général lymphatique, c'est-à-dire d'un organisme instable réagissant d'une façon accentuée par son système lymphoïde aux moindres infections, d'où la nécessité d'une surveillance attentive jusqu'à la fin de l'évolution formatrice des jeunes gens qui le possèdent. Elle permet, d'autre part, d'affirmer la

possibilité d'une récidive adénoïdienne ou amygdalienne et nous donne l'explication des repullulations, rares mais possibles, de végétations et de tonsilles hypertrophiées bien enlevées.

Traitement.

L'adénite amygdalienne étant en somme une amygdalite subaiguë évoluant sur un terrain lymphatique sera justiciable d'un traitement local et général.

Traitement local. Comme dans la folliculite aiguë, et quoiqu'il n'y ait aucune manifestation de surface, il sera bon de faire directement sur l'amygdale atteinte un badigeonnage avec une solution faible de chlorure de zinc au 1/40 ou au 1/50 par exemple, suivant la formule :

Chlorure de zinc..........	cinquante centigrammes.
Acide chlorhydrique.......	1/2 goutte.
Chlorhydrate de cocaïne...	dix à vingt centigrammes.
Glycérine neutre..........	5 gr.
Eau distillée.............	20 gr.

Ce badigeonnage ne devra être fait *qu'une seule fois* et suivi de quelques bains de gorge émollients employés toutes les deux ou trois heures, pendant un ou deux jours, tels que :

Borate de soude..................	ãã 4 gr.
Benzoate de soude (de benjoin)....	
Alcool de menthe................	15 gr.
Glycérine pure..................	50 gr.
Décoction d'orge et de feuilles de coca.	450 gr.

Couper avec deux tiers d'eau de guimauve chaude.

Faire ensuite une médication légèrement astringente par gargarismes et badigeonnages iodo-iodurés, jus de citron, teinture de gaïac.

On peut employer :

Teinture de gaïac................	25 gr.
Teinture de ratanhia..............	25 gr.
Alcool de menthe................	10 gr.
Benzoate de soude...............	8 gr.
Glycérine neutre................	100 gr.

Mettre une cuillerée à café de ce liquide dans un demi-verre d'eau tiède pour bains de gorge, deux à trois fois par jour, après les repas de préférence. Ce même liquide pourra être employé pur en badigeonnages deux ou trois fois par semaine.

Sur l'adénopathie cervicale, application de teinture d'iode, de cataplasmes chauds, de pansements humides, etc.

Les muqueuses nasale et naso-pharyngienne seront décongestionnées et désinfectées à l'aide de la pommade suivante :

Adrénaline au millième....	II gouttes.
Chlorhydrate de cocaïne...	quinze centigrammes.
Acide borique	1 gr.
Vaseline..................	15 gr.

Mettre matin et soir gros comme un pois dans chaque narine et aspirer fortement.

Si après une quinzaine de jours on ne constate pas d'amélioration, on pratiquera l'exérèse de la tonsille hypertrophiée suivant l'une des différentes méthodes employées pour les hypertrophies banales.

Traitement général. Il comprendra les bains salés (Salies-de-Béarn), ou les saisons thermales sulfureuses, les préparations iodées ou iodo-tanniques, les exercices physiques.

* * *

L'adénite amygdalienne, par ses symptômes, sa structure histo-pathologique et son évolution doit être aussi nettement séparée de l'hypertrophie tonsillaire chronique que des amygdalites aiguës. Étant donnée l'importance des lésions hypertrophiques de l'amygdale dans la pathologie des enfants et des adolescents, elle mérite d'être parfaitement connue du praticien qui pourra lui appliquer une thérapeutique appropriée. Elle sera pour lui l'indication d'une récidive adénoïdienne possible et lui montrera la nécessité d'une surveillance attentive du développement de l'enfant.

RELATIONS DES PYODERMITES DE LA FACE AVEC L'OREILLE EXTERNE[1]

Par le Dr L. BAR, chirurgien oto-rhino-laryngologiste
des hôpitaux de Nice.

Les pyodermites, affections dues à l'inoculation superficielle des microbes de la suppuration, peuvent, particulièrement celles de la face, envahir le pavillon de l'oreille et son conduit, occasionnant ainsi une otite externe diffuse simple ou sérieusement compliquée. En voici un exemple dû à cet impétigo de la face qui se montre surtout chez les jeunes sujets, chez les enfants lymphatiques et strumeux, impétigo auquel Bernier accorde une pleine individualité morbide.

Observation. — Au mois de novembre dernier on conduisit à notre consultation une petite enfant de trois ans, d'ordinaire bien portante, actuellement apyrétique, avec une otite suppurée qui, depuis six à huit semaines, résistait à tout traitement. Cette enfant avait un écoulement de l'oreille droite, de couleur jaunâtre, parfois sanguinolent et fétide. Les parois du méat présentaient une légère tuméfaction, surtout au voisinage de la membrane du tympan. L'épiderme était détruit tout le long du conduit qui paraissait ainsi rouge, dépoli, granuleux. L'enfant n'avait jamais accusé de vives douleurs et, bien qu'il sembla difficile de préciser si le pus venait uniquement du conduit ou aussi de la caisse, on pouvait cependant rejeter le diagnostic d'otite de l'oreille moyenne parce que le liquide qui s'écoulait du méat, primitivement séreux, puis purulent et jaunâtre, n'avait jamais été muqueux ou mucopurulent, comme celui qui est sécrété par l'inflammation de l'oreille moyenne. En essuyant bien le conduit, on remarquait comme confirmation à cette assertion, que le tympan, bien que rouge et enflammé, ne présentait aucune perforation. Il y avait enfin une adénopathie du ganglion rétroauriculaire et de la chaîne ganglionnaire carotidienne et des végétations adénoïdes enflammées, toutes choses qui pouvaient mettre encore en suspens le diagnostic et au sujet duquel l'examen de l'audition, impos-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

sible à assurer chez un enfant de cet âge, n'ajoutait aucun éclaircissement. Cependant, l'absence de perforation tympanique et la présence sur la face et le cou de quelques très rares pustules acuminées d'un impétigo discret, nous portaient définitivement, et comme la suite le prouve, à admettre le diagnostic d'otite externe diffuse originelle d'un impétigo facial, impétigo que cette enfant s'était inoculée à elle-même sans doute par d'inconscients grattages. Un traitement approprié : lavages du conduit à la solution boriquée 40 0/00, au sublimé 1/2.000, attouchement des parois du conduit à la solution 1/50 de nitrate d'argent; pansement des pustules impétigineuses avec la pommade à l'oxyde de zinc eurent en quelques jours raison de la maladie de l'oreille, comme de la maladie de la face.

Les otites externes diffuses, lorsqu'elles ne sont point d'origine traumatique ou parasitaire, relèvent, à l'exclusion de causes spécifiques telles que syphilis, tuberculose, de causes dermatologiques comme l'eczéma, la tricophytie, la furonculose et l'impétigo. Nous ne retiendrons que ces deux dernières comme plus aiguës et, dans leur virulence, plus favorable aux complications auriculaires après une contagion toujours facile du pavillon ou du conduit auditif.

En ces cas, pour bien comprendre la portée réellement nocive des pyodermites, il faut remonter à l'action pathogène des microbes dont ces pyodermites relèvent et se souvenir que les staphylocoques divers, que les streptocoques isolés ou associés sont les micro-organismes coupables.

Depuis les travaux de Pasteur (1880), chacun sait que le furoncle comme l'ostéomyélite relève de l'action pathogène des staphylocoques. Moins suffisamment démontrée est l'étiologie bactériologique de l'impétigo.

Hallopeau, Widal et Besançon font en effet de l'impétigo une sous-dermite microbienne due à l'inoculation de microbes pyogènes vulgaires ; Chatelain, Saboureau l'attribuent à l'inoculation de staphylocoque, tandis que des recherches bien conduites par Bœckart, Dubreuil et Bousquet, plus récemment par Leroux et Daunes, par Balzer et Griffon semblent établir d'une façon définitive que comme pour l'érysipèle, comme pour la pluralité

des angines, ce sont les streptocoques qui sont la cause de l'impétigo. Les staphylocoques qu'on a mis en jeu dans son étiologie ne seraient dès lors que certains éléments surajoutés coupables de manifestations secondaires diverses, abcès, etc., etc., compliquant la maladie primordiale. Somme toute, les staphylocoques et les streptocoques sont originellement en puissance dans ces pyodermites, et c'est de leur action pathogène isolée ou associée avec celle d'autres microbes qu'après contamination peuvent résulter de graves complications. Or, le grattage, à cause du prurit des régions infectées, est le mode de contamination le plus fréquent. Quant à l'action pathogène, on sait très bien que le staphylocoque est l'agent le plus habituel de la suppuration et qu'il est le principal agent des suppurations profondes, plus redoutable en association microbienne qu'à l'état de pureté. Le premier plus chirurgical, le second plus médical, ils sont l'un et l'autre capables d'engendrer, d'une part, des septicémies généralisées et en bien des points similaires; de créer, d'autre part, une foule d'affections inflammatoires, phlegmoneuses et suppuratives ayant des ressemblances entre elles. C'est ainsi qu'à l'occasion d'une pyodermite, l'oreille peut être atteinte, soit d'une inflammation simple, soit de complications inflammatoires.

Dès le début d'une inflammation simple, le malade éprouve une sensation de chaleur, de prurit, quelquefois une douleur pongitive avec ou sans altération de l'ouïe, selon qu'une tuméfaction inflammatoire amène la fermeture du conduit ou que le tympan participe à l'inflammation. Parfois quelques bourdonnements. Bientôt, l'épiderme est détruit et il se détache avec une suppuration superficielle suivie d'un liquide séreux, bientôt purulent, de couleur jaune, jamais muqueux, quelquefois sanguinolent. Dès lors les douleurs se calment et dans les cas légers, comme ceux qui relèvent par exemple de l'impétigo, l'inflammation peut se terminer ainsi.

Mais l'inflammation peut s'étendre des éléments de la peau aux parties plus profondes et atteindre le tissu cellulaire souscutané. Il se produit alors dans ce tissu cellulaire une prolifé-

ration abondante de cellules rondes (phlegmon du méat) et un abcès se forme. Si l'on n'intervient pas à temps en pratiquant des incisions profondes, il peut y avoir une ulcération sanieuse et même une thrombose purulente du sinus et septicémie généralisée.

Dans la portion interne du conduit auditif osseux où le tissu cellulaire sous-cutané du conduit fait défaut et où le tégument cutané est très mince, où le périoste n'est à proprement parler recouvert que d'épiderme, l'inflammation se transforme en périostite caractérisée par une rougeur diffuse et tuméfaction avec rétrécissement concentrique de la portion osseuse du méat partout douloureux. Ces symptômes sont bientôt suivis de l'ouverture fistuleuse du tégument cutané qui se détache de l'os sur de larges surfaces. L'inflammation peut s'étendre au périoste externe de l'apophyse mastoïde. Le tissu cellulaire du pourtour de l'oreille présente une infiltration dure, parfois très étendue, faisant croire à une mastoïdite; il se forme des abcès par congestion, ceux guérissables par l'incision de Wilde. En pareille occurrence, la membrane du tympan et la caisse peuvent rester complètement intactes. Enfin, en dépit de la marche généralement lente, l'inflammation peut guérir sans nécrose, même si l'os est largement dénudé. Mais si l'affection est négligée, elle peut avoir une issue fatale par thrombose purulente du sinus ou méningite sans participation de la caisse et sans perforation de la membrane du tympan. On ne constate une forte diminution de l'ouïe que pendant l'occlusion complète du méat par le gonflement inflammatoire. Exceptionnellement, les inflammations peuvent gagner les cavités de l'oreille moyenne soit que des streptocoques pyogènes aient pu pénétrer par effraction tympanique dans la caisse, soit qu'ayant pénétré là ils y aient vu leur virulence exaltée par l'association d'autres microbes ou même simplement par leur jonction avec quelques streptocoques virulents d'origine rhino-pharyngienne.

L'érysipèle, les angines streptococciques sont dès lors une puissante cause de complication avec suppuration abondante muqueuse du conduit, mastoïdite avec purulence rouge brique,

ostéomyélite profonde, méningite, septicémie, accidents toujours redoutables.

En résumé, on peut dire que les relations des pyodermites avec l'oreille externe sont des rapports d'action pyogène générique des streptocoques et staphylocoques, cause immédiate de ces inflammations cutanées. L'inflammation qu'ils déterminent au pavillon de l'oreille et particulièrement dans le conduit auditif sont généralement des dermites diffuses, inflammatoires et suppuratives. Celles-ci peuvent rester limitées à l'oreille externe sans franchir le tympan. Leur propagation à l'oreille moyenne est exceptionnelle. Même superficielles, ces inflammations peuvent être sérieuses, provoquer des périostites, ostéomyélites, la thrombophlébite des sinus. Par association microbienne, la virulence de ces microbes étant exaltée, une septicémie généralisée peut se déclancher. Des précautions hygiéniques et antiseptiques rigoureuses appliquées contre les pyodermites constituent le traitement prophylactique ayant pour but d'éviter la contamination de l'oreille. Le traitement curatif est celui habituellement usité contre la furonculose et l'impétigo, qui, à l'exclusion de l'eczéma et de la tricophytie, sont les pyodermites les plus incriminées et, ainsi qu'on peut s'en convaincre par les considérations ci-dessus, d'une portée locale et générale très sérieuse.

COMPTE RENDU
DU CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(SESSION ANNUELLE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE) *(suite)*.

Séance du mardi matin, 11 mai.

Rapport de MM. Lannois et Sargnon (de Lyon). — **Radiumthérapie dans les tumeurs en oto-rhino-laryngologie.**

Les auteurs, après quelques généralités, font un historique très complet des applications de radium en oto-rhino-laryngologie depuis l'année 1904.

Ils énumèrent ensuite les moyens très divers que comporte la radiumthérapie : 1° les injections de substances radifères; 2° la méthode de rayonnement (appareils en surface, à vernis, à sels collés, tube contenant des sels de radium); 3° l'émanation et la radiumpuncture.

Dans les 76 cas personnels qui servent de base à ce rapport ils ne se sont guère servis que des tubes de Dominici.

L'introduction dans la tumeur sera réalisée toutes les fois que cela sera possible, car elle est de beaucoup préférable à l'application en surface. Les méthodes générales d'application en oto-rhino-laryngologie et le manuel opératoire spécial à chaque région (oreille, nez et sinus, rhino-pharynx, amygdales et pharynx moyen, pharynx inférieur, larynx, trachée et bronches) sont décrits en détail : les auteurs emploient comme procédés particuliers de fixation l'amarrage du tube à la muqueuse du voisinage et le passage d'un fil sans fin du nez à la bouche, du larynx à la bouche, etc.

Après une énumération de leurs cas résumés, ils insistent sur certains points cliniques, l'élévation de la température, la résorption des toxines cancéreuses et la question des métastases et la possibilité de prévenir les accidents de l'application du radium.

Voici leurs conclusions : 1° La radiumthérapie dans les tumeurs en oto-rhino-laryngologie est de date relativement récente : son emploi tend à se généraliser.

2° On peut utiliser les injections de substance radifère (radium, mésothorium); elles n'ont encore été que peu employées.

L'action du radium à distance nécessiterait des quantités (au moins 1 gr. de radium élément) qu'on ne peut se procurer actuellement. L'application directe peut se faire avec des plaques et des sels collés, mais elle est limitée aux cancers extérieurs, de l'oreille par exemple. L'emploi d'aiguilles radifères chargées d'émanation est encore trop récent et trop peu répandu, du moins en France, pour qu'on puisse l'apprécier : il paraît constituer un sérieux progrès.

Ce sont les tubes dits de Dominici contenant du sulfate de radium évalué en $RaBr2 + 2\,H2\,O$ que l'on utilise le plus souvent et auxquels nous avons eu presque exclusivement recours. Le tube lui-même est habituellement en platine, de 0 mm. 5 d'épaisseur : il constitue un filtre que l'on renforce habituellement par un tube de caoutchouc de 1 à 3 millimètres d'épaisseur par de la gaze, plus rarement par un tube d'argent, etc.

3° Les doses employées antérieurement étaient très faibles et de courte durée. Les auteurs ont utilisé des quantités variant de 25 à 160 milligrammes de bromure de radium bihydraté qu'ils ont laissé en place de 6 à 24, parfois 36, exceptionnellement 48 heures, suivant le volume et la nature de la tumeur. A l'étranger, en Amérique surtout, on emploie des quantités plus élevées jusqu'à 200 milligrammes de radium-élément, en applications courtes et répétées.

4° L'application peut être faite en surface, mais toutes les fois que cela sera possible la pénétration dans l'intérieur de la tumeur elle-même devra être réalisée : l'application de plusieurs tubes dans une même tumeur donne lieu à un véritable « feu croisé interne » qui fournira le maximum d'action.

5° Pour l'introduction et la fixation on a imaginé de nombreux appareils porte-radium qui ont pour la plupart l'inconvénient d'agir à distance et en surface. Il faut leur préférer l'introduction dans la tumeur et la fixation au moyen d'un fil de soie amarré à la muqueuse environnante ou d'un fil sans fin que l'on fera passer du nez à la bouche, du larynx à la bouche, par exemple.

6° La distinction entre les tumeurs sarcomateuses et épithéliomateuses est devenue classique et doit être maintenue, les premières guérissant souvent et complètement sous l'influence du radium, les secondes donnant des résultats moins favorables. Mais même dans les cas d'épithélioma, et sans tenir compte de leurs variétés, le radium donnera souvent des disparitions complètes de la tumeur pendant les semaines et des mois et amènera une sédation des symptômes douloureux dont il faut faire bénéficier les malades. On peut d'ailleurs prévoir que les méthodes d'application iront en se perfectionnant et donneront des résultats plus favorables encore.

7° Les tumeurs de l'oreille sont rares : les quelques cas traités ont donné des résultats satisfaisants. Les tumeurs du nez, des sinus et du naso-pharynx, qui sont souvent des sarcomes, des fibro ou des lympho-sarcomes ont donné la plus forte proportion de bons résultats, définitifs ou transitoires. Les sarcomes de l'amygdale restent dans la même catégorie; les épithéliomes sont sujets à la repullulation sur place, mais ont souvent donné d'impressionnantes améliorations de plusieurs mois de durée. Il en a été de même pour les tumeurs de l'hypo-pharynx. C'est dans les tumeurs du larynx que les auteurs ont eu les résultats les plus médiocres, probablement en raison de la nature des tumeurs et de la gravité de l'acte opératoire.

M. Moure (de Bordeaux) regrette que certaines observations présentées par les rapporteurs manquent du critérium histologique indispensable dans les cas de ce genre.

D'autre part, quelques observations ne sont pas encore très concluantes, mais le fait s'explique assez facilement étant donné que ces traitements sont tous plus ou moins récents et que, par conséquent, on ne pourra tirer de déductions réellement utiles qu'après un laps de temps assez long, un an au moins.

M. Moure a employé non le radium, mais la radiothérapie avec des rayons durs, et pense avec l'électrothérapeute qui a fait les applications, M. Réchou, que les rayons X sont aussi efficaces que le radium.

C'est là une question qu'il conviendra d'élucider; aussi M. Moure propose de faire en 1921 un rapport sur le traitement des tumeurs malignes en oto-rhino-laryngologie par les rayons X.

M. Hill (de Londres) est en général d'accord avec les conclusions des auteurs. Après une discussion de technique, il fait remarquer qu'il a employé le radium dans 75 cas de tumeurs malignes du nez, de la gorge et de l'œsophage. Dans un tiers des cas, il y eut une amélioration remarquable, souvent une guérison temporaire apparente; dans un autre tiers, il y eut une amélioration nette et dans un autre tiers, aucune amélioration.

M. Hautant (de Paris) s'associe à l'opinion de M. Moure et, après avoir indiqué l'importance d'un diagnostic histologique très net, ajoute qu'il a employé radium et rayons X, et que la valeur comparative des deux thérapeutiques mérite de faire l'objet d'un rapport pour 1921.

M. A. Castex (de Paris). — Pour la radiumthérapie, M. Castex a utilisé des tubes contenant 50 milligrammes de bromure de radium, soit des aiguilles d'émanation. Munis d'un fil de sûreté, ils sont généralement restés enfoncés dans le néoplasme.

Aux épithéliomas conviennent surtout les aiguilles d'émanations. Aux épithéliomas baso-cellulaires, cylindriques conviennent mieux les tubes.

L'effet sur les adénopathies secondaires est moins heureux.

De même l'application locale du radium ne prévient pas la cachexie cancéreuse.

M. Guisez (de Paris) dit qu'autant le radium semble donner des résultats encourageants dans beaucoup de cancers du nez, des sinus, des amygdales, de l'œsophage, autant il semble peu à conseiller dans les cas de tumeur du larynx.

M. Lemaître (de Paris) insiste sur l'importance en cette matière d'un diagnostic histologique indiscutable et il ajoute que pour être autorisé à porter des conclusions, il ne faut envisager que des tumeurs nettement identifiées et dont la nature aura été vérifiée par un histologiste de carrière.

M. Trétrôp (d'Anvers) fait remarquer qu'il ne faut pas abandonner la clinique et pense que l'on doit accorder une égale valeur aux données de l'observation clinique et aux recherches histologiques.

M. Trétrôp (d'Anvers). — **Tumeur extrinsèque du larynx guérie par la radiothérapie.**

L'auteur relate le cas d'une dame de soixante-sept ans atteinte de tumeur extrinsèque du larynx empêchant la déglutition, guérie par un traitement local et des applications de rayons X profonds en l'espace de trois mois.

La guérison remonte à octobre 1919. Le diagnostic probable était tumeur maligne extrinsèque du larynx.

M. Trétrôp conclut à l'utilité de recourir aux rayons X avant d'employer l'exérèse.

Il se demande si cette thérapeutique, qui fait merveille dans les fibromes utérins, ne pourrait pas être appliquée à la cure des fibromes naso-pharyngiens.

M. Lafite-Dupont (de Bordeaux). — **Résection du maxillaire supérieur chez une fillette de treize ans pour épithélioma récidivé; radio-radiumthérapie; guérison remontant à six ans et demi.**

Cas rare d'épithélioma tubulé des fosses nasales ayant récidivé deux fois après ablation endonasale et une troisième fois après résection du maxillaire supérieur, apophyse palatine exceptée, et ablation des ganglions jugulaires et sous-maxillaires. Au cours de l'opération, l'ethmoïde a été réséquée ainsi que la paroi antérieure du sinus sphénoïdal (4 novembre 1913). Depuis, il a été fait trois séances de radium, deux en novembre 1913 et une en mai 1918, et neuf séances de radiothérapie de vingt minutes. Malade actuellement guérie.

M. Sargnon (de Lyon). — **Contribution à la radiumthérapie dans le traitement du cancer de l'œsophage.**

Dans cette communication, l'auteur, après avoir signalé rapidement les insuccès de la chirurgie dite radicale, conseille (avec Bérard) la mise au repos de l'œsophage et la possibilité de l'alimentation par la gastrostomie qui, faite sous anesthésie locale, n'est pas dangereuse. Elle peut, dans les formes basses, faciliter la mise en place du radium à l'aide du fil sans fin. Les techniques sont très variables. Doses très fortes de peu de durée, doses moyennes de durée plus longue. Séances multiples ou rares ou uniques; introduction le plus souvent par les voies naturelles avec ou sans contrôle de l'œsophagoscopie, parfois par voie rétrograde gastrique. Telles sont les différentes métho-

des utilisées, qui toutes aboutissent à des résultats habituellement palliatifs.

M. Hill (de Londres) fait une intéressante démonstration par projections de vues radiophotographiques illustrant quelques points de la technique d'application du radium dans le cancer de l'œsophage.

M. Dufourmentel (de Paris). — **Le spéculum œsophagien.**

L'auteur présente un nouveau modèle d'œsophagoscope formé de deux valves articulées s'écartant à la façon des valves d'un spéculum vaginal.

Cet instrument a l'avantage de présenter à l'œil une large surface de paroi œsophagienne et de faciliter ainsi les manœuvres d'exploration. Il permet de déplisser largement la muqueuse et par là de désenclaver plus facilement les corps étrangers et particulièrement les dentiers.

Son emploi ne nécessite aucun apprentissage nouveau. Il s'adapte à tous les manches comme les simples tubes et s'introduit aussi aisément.

Il est aux modèles d'œsophagoscopes tubulaires ce que le spéculum bivalve de Gusco fut à l'ancien spéculum tubulaire de Fergusson.

MM. Moure et Georges Canuyt. — **Suites éloignées du traitement chirurgical des rétrécissements cicatriciels du larynx par blessure de guerre.**

Les auteurs présentent des blessés auxquels ils ont fait subir le traitement chirurgical des laryngo-sténoses. Ce traitement qu'ils ont décrit et publié à maintes reprises leur a permis d'obtenir les résultats suivants :

27 blessés furent reçus au Centre oto-rhino-laryngologique de la 18e région, 26 furent traités. Deux malades sont morts de tuberculose pulmonaire, 8 sont encore en cours de traitement, 16 *guérisons complètes* dont 15 militaires et 1 femme.

Les auteurs insistent sur le fait qu'ils présentent des blessés guéris depuis plusieurs années afin de montrer les *suites éloignées* du traitement chirurgical des laryngo-sténoses.

Ces guérisons sont en effet obtenues depuis plusieurs années et se sont maintenues tant au point de vue respiratoire qui prime tout qu'au point de vue vocal.

L'avenir de ces blessés paraît très favorable.

M. H. Caboche a eu l'occasion, dans le service du professeur Sebileau, à l'hôpital Chaptal, de pratiquer un certain nombre de laryngo-trachéo-

stomies par un procédé très voisin de celui de Moure. Il lui a paru que les lésions trachéales étaient plus difficiles à traiter que les rétrécissements laryngés.

Dans un cas où le traumatisme avait réduit la trachée à sa paroi postérieure, il a tenté une plastique à l'aide d'un lambeau armé de baguettes cartilagineuses prélevées sur un cartilage costal.

Le demi-succès obtenu lui fait penser que la tentative est à poursuivre.

M. Sargnon (de Lyon) félicite M. Moure des résultats qu'il a obtenus, car les sténoses de guerre sont particulièrement rebelles. A l'hôpital Desgenettes, sur 20 cas, M. Sargnon a pu décanuler 19 malades. Chez un nègre, la dilatation faite pendant deux ans n'a pas abouti. Les résultats respiratoires ont été contrôlés par la spirométrie.

M. A. Brindel. — **Rétrécissements cicatriciels dits infranchissables de l'œsophage chez les enfants.**

M. Brindel, dans cinq cas, en apparence très graves, de rétrécissement de l'œsophage où le cathétérisme s'était montré impuissant (un des enfants était gastrostomisé depuis deux ans), a pu, dès les premières tentatives, cathétériser sous œsophagoscopie, le canal alimentaire et le dilater ensuite. Il a observé chaque fois que le spasme joue un très grand rôle dans les rétrécissements. A son avis, il n'existe plus, grâce à l'œsophagoscopie, de rétrécissement infranchissable de l'œsophage même quand l'accident remonterait à plusieurs années.

MM. Texier et Levesque (de Nantes). — **Syndrome radiologique de sténose bronchique dans les corps étrangers végétaux des bronches.**

MM. Texier et Levesque rapportent l'observation d'un enfant ayant aspiré un haricot qui s'était fixé à l'entrée de la bronche droite. Bien que ce corps étranger ne fut pas métallique, les auteurs firent avec le Dr A. Gendron un examen radioscopique du thorax et insistent sur l'importance des résultats fournis par cette exploration. Ils constatèrent des signes de sténose bronchique s'étant constitués quelques heures après l'accident; déplacement du médiastin avec dextrocardie presque totale, immobilité du diaphragme droit et opacité du poumon droit par collapsus alvéolaire. Le haricot fut extrait par bronchoscopie inférieure; le lendemain, le cœur avait repris sa place, le poumon respirait et une radioscopie faite par la suite montra un thorax normal.

M. Sieur (de Paris) demande si les auteurs ne pensent pas que les déplacements d'organes si accusés qu'ils signalent dans l'intérieur du

thorax peuvent expliquer les cas de mort brusque observés chez des sujets porteurs de corps étrangers des voies aériennes.

M. JACQUES (de Nancy). — **Spasmes et rétrécissements inflammatoires de l'œsophage.**

Naguère, l'œsophagospasme était une affection réservée aux femmes dans la période de la pleine activité génitale : c'était un aspect plutôt rare de ce protée qu'on avait baptisé hystérie. Tous les troubles dysphagiques spontanément développés au niveau du segment intra-thoracique du tube digestif qu'on observait dans le sexe masculin, ou bien chez des femmes d'un certain âge, étaient mis au compte, soit du cancer, soit d'une compression médiastinale.

La pratique, de plus en plus répandue, de l'endoscopie nous a appris au cours de ces vingt dernières années que l'œsophagisme et surtout le cardiospasme, n'était pas moins fréquent chez l'homme que chez la femme et pouvait se rencontrer à tout âge. La grande névrose est donc hors de cause; mais faut-il pour cela réduire avec Guisez, l'intervention du facteur névropathique général à un rôle purement fortuit et interpréter la contracture spasmodique des sphincters supérieur et inférieur comme une simple réaction du canal contre le trauma physiologique exercé sur lui par des aliments solides insuffisamment mastiqués. L'auteur ne le pense pas.

L'œsophagospasme n'est pas une maladie autonome à marche nécessairement progressive, mais un syndrome qui présente tous les degrés et traduit habituellement, mais non pas nécessairement, la réaction de la portion initiale du canal alimentaire contre une altération quelconque de sa paroi. La lésion causale peut siéger, d'ailleurs, en dehors de l'œsophage lui-même, et surtout dans l'estomac (ulcère rare de la petite courbure). Enfin nombreux sont les faits où les accidents spasmodiques ont succédé à un ébranlement psychique, à une sensation inattendue génératrice d'obsession mentale, capable de mettre en valeur un trouble préalable jusque-là négligé, tel que l'hyperchlorhydrie. Quoi qu'il en soit, le terrain névropathique reste la condition *sine qua non* : les résultats souvent inespérés d'une seule séance de dilatation, pratiquée sur œsophagoscopie, établissent suffisamment l'importance prépondérante de ce facteur pathogénique.

Pour ce qui regarde la sténose fibreuse à laquelle aboutirait nécessairement dans un délai plus ou moins long l'œsophagite spasmodique, l'auteur estime qu'elle constitue un élément

tardif et ne saurait jouer qu'un rôle effacé dans la dysphagie, laquelle, pendant nombre d'années, peut s'exercer sur les boissons bien plus que sur les aliments solides.

MM. ANGLADE et PHILIP (de Bordeaux). — **Le gliome des fosses nasales.**

L'observation clinique concerne un enfant de trois jours, né à terme, vigoureux et bien constitué. Dès sa naissance, on remarque que sa fosse nasale droite est obstruée par une tumeur rouge, lisse et rénitente qui obstrue également la fosse nasale gauche par refoulement de la cloison. La racine du nez semble élargie et aplatie, l'enfant respire très difficilement et ne peut pas téter. Ablation immédiate au serre-nœud et à la pince d'une tumeur grosse comme un haricot, la respiration est aussitôt rétablie, la croissance se poursuit normalement. Trois mois après, récidive, nouvelle intervention. On enlève une tumeur plus volumineuse. Curettage aussi haut que possible du pédicule. Application d'un traitement radiothérapique à la racine du nez. La récidive semble désormais enrayée.

Examen histologique : l'épithélium olfactif est normal et entoure régulièrement la tumeur sauf au niveau du hile. Le tissu conjonctif sous-épithélial offre deux aspects différents : une des extrémités présente une zone inflammatoire remplie de noyaux lympho-conjonctifs très abondants; sans transition et plus loin on trouve des lamelles conjonctives parallèles sans noyaux. Au-dessous, la névroglie se montre à tous les stades et sous toutes ses formes : sous la zone inflammatoire ce sont des masses gliomateuses en voie d'évolution, à prédominance fibriliaire. Sous les lamelles conjonctives parallèles on constate de la névroglie adulte, des masses de gliome pur glissées dans les intervalles du chorion. Au voisinage du hile on remarque une néovascularisation intense et des cellules lympho-conjonctives destinées à résorber des zones voisines en voie de nécrose.

Au point de vue pathogénique, il faut éliminer l'hypothèse d'une hernie cérébrale, la névroglie étant très rare dans le cortex du nouveau-né et retenir que la présence constante des cellules névrogliques dans le bulbe olfactif et autour des cylindraxes peut être le départ d'une néoformation gliomateuse tout comme dans la rétine.

De telles tumeurs n'ont été que très rarement signalées (deux cas seulement de Payson, Clark et Cobb), mais elles sont peut-être moins rares qu'on ne pense, et pour que des gliomes authen-

tiques ne passent pas inaperçus, il faudrait faire l'étude systématique de toutes les tumeurs des fosses nasales à l'aide des méthodes propres à déceler la névroglie, la méthode d'Anglade en particulier. *(A suivre.)*

NOUVELLES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

Clinique d'Oto-rhino-laryngologie du Professeur Moure.

Cours de perfectionnement du professeur MOURE, avec la collaboration de MM. les professeurs agrégés J. CARLES, PETGES, MAURIAC et RÉCHOU, et de MM. les Drs Georges CANUYT et Georges PORTMANN.

PROGRAMME DU COURS
Du lundi 12 au samedi 24 juillet 1920.

1re SEMAINE. — *Lundi 12 juillet.* — *Matin, à 9 heures*, hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins postopératoires). — *Soir, à 16 h. 1/2*, Faculté de médecine : médecine opératoire; ethmoïdectomie et transmaxillo-nasale. M. MOURE.

Mardi 13 juillet. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël (salle de consultation) : Examen fonctionnel de l'oreille. *A 10 heures :* consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. MOURE et ses assistants. — *Soir, à 14 heures :* démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en O.-R.-L. *A 17 heures*, Faculté de médecine : les traitements modernes de la syphilis en O.-R.-L. M. PETGES.

Jeudi 15 juillet. — *Matin, à 9 heures*, hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite dans les salles. Méthodes d'examen de l'œsophage (œsophagoscopie). M. MOURE. — *Soir, à 16 h. 1/2*, Faculté de médecine : médecine opératoire : antrotomie, évidement pétromastoïdien; différentes méthodes de plastique. MM. CANUYT et PORTMANN.

Vendredi 16 juillet. — *Matin, à 9 heures*, Annexe Saint-Raphaël : examen fonctionnel de l'oreille. *A 10 heures :* consultations oto-rhinologiques avec démonstrations cliniques. M. MOURE et ses assistants. — *Soir, à 14 heures :* méthodes d'examen et de traitements spéciaux en O.-R.-L. *A 17 heures :* électro-diagnostic en O.-R.-L. M. RÉCHOU.

Samedi 17 juillet. — *Matin, à 8 h. 1/2*, Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : adénotomie; amygdalotomie; opérations endonasales. *A 10 heures :* consultation orolaryngologique avec démonstrations cliniques. M. MOURE et ses assis-

tants. — *Soir, à 15 heures,* Faculté de médecine (laboratoire d'histologie) : examens de laboratoire en O.-R.-L.; indications; prélèvements; biopsies; modes de fixation. M. Portmann. *A 17 heures,* Amphithéâtre : les traitements modernes de la syphilis en O.-R.-L. M. Petges.

*
* *

2e semaine. — *Lundi 19 juillet.* — *Matin, à 9 heures,* hôpital du Tondu : séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins postopératoires). — *Soir, à 16 h. 1/2,* Faculté de médecine : médecine opératoire : sinusite frontale; sinusite maxillaire; sinusite sphénoïdale; pansinusite. Opération de Rouge. MM. Canuyt et Portmann.

Mardi 20 juillet. — *Matin, à 9 heures,* Annexe Saint-Raphaël (salle des consultations) : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Moure et ses assistants. — *Soir, à 14 heures :* démonstrations de méthodes d'examen et de traitement spéciaux en O.-R.-L. *A 17 heures :* radiodiagnostic en O.-R.-L., M. Réchou.

Mercredi 21 juillet. — *Matin, à 8 h. 1/2,* Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. *A 10 heures :* consultation orolaryngologique avec démonstrations cliniques. M. Moure et ses assistants. — *Soir, à 14 heures,* Faculté de médecine : médecine opératoire (anesthésie locale et régionale en O.-R.-L.). M. Canuyt. *A 17 heures :* complications à distance des infections nasales, naso-pharyngiennes et sinusiennes. M. Carles.

Jeudi 22 juillet. — *Matin, à 9 heures :* Séance opératoire avec démonstrations techniques. — *Soir, à 17 heures,* Faculté de médecine : les angines et laryngites au point de vue bactériologique. M. Mauriac.

Vendredi 23 juillet. — *Matin, à 9 heures,* Annexe Saint-Raphaël (salle de consultation) : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Moure et ses assistants. — *Soir, à 14 heures :* méthodes d'examen et traitements spéciaux en O.-R.-L. *A 17 heures :* électrothérapie, radiothérapie et radiumthérapie en O.-R.-L. M. Réchou.

Samedi 24 juillet. — *Matin, à 8 h. 1/2,* Annexe Saint-Raphaël : opérations de petite chirurgie en O.-R.-L. *A 10 heures :* consultation orolaryngologique avec démonstrations cliniques. M. Moure et ses assistants. — *Soir, à 14 heures,* Faculté de médecine (laboratoire d'histologie) : examen de pièces macroscopiques et microscopiques. M. Portmann. *A 16 heures :* médecine opératoire : transmandibulaire, trachéotomie, thyrotomie. M. Moure.

Les inscriptions seront reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine.
Droit d'inscription : 150 francs.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 13. 15 JUILLET 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

LES MÉNINGITES AIGUËS D'ORIGINE OTIQUE
OBSERVÉES A L'HÔPITAL MILITAIRE DESGENETTES PENDANT LA GUERRE[1]

Par les Drs **LANNOIS** et **SARGNON** (de Lyon).

Nous ne voulons donner ici qu'un court résumé de notre expérience personnelle de la méningite otogène telle que nous l'avons observée à l'hôpital militaire Desgenettes au cours de la guerre. Nous ne rapporterons pas d'observations : on trouvera celles-ci *in extenso* dans une de nos communications à la Société médico-militaire de la 14e région (16 mai 1916, C. R. in *Lyon Médical*), dans la thèse de Perrin (*La Méningite otogène à forme foudroyante*, Lyon, juillet 1915) et dans celle de Sureau (*Contribution à l'étude de la méningite otogène aiguë*, Lyon, mai 1920).

A l'hôpital militaire Desgenettes, depuis la création du centre O.-R.-L., en novembre 1914 jusqu'au 31 décembre 1918, il est passé, en chiffres ronds, 24.600 malades à la consultation externe et 5.500 malades ont été hospitalisés. Le nombre des opérations pratiquées sur l'oreille a été de 630, dont 34 pour méningite otogène, soit 5,4 0/0. Le chiffre des décès pour les 5.500 hospitalisés a été de 74; sur ce nombre, 26 sont dus à la méningite otique, soit une proportion de 35,13 0/0.

Il résulte de ces chiffres que nous avons observé un nombre

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

relativement élevé de méningites : il a été certainement plus considérable dans le milieu militaire pendant la guerre qu'il ne l'est dans le milieu civil en temps ordinaire. Il nous paraît qu'il faut faire intervenir ici les mauvaises conditions hygiéniques des troupes, surtout pendant l'hiver, le surmenage d'une campagne prolongée, la négligence forcée des soins auriculaires dans nombre de cas. Dans quelques rares observations il y avait eu des traumatismes du crâne ou de l'oreille elle-même qui avaient ouvert la voie à l'infection.

Ces mêmes chiffres font encore ressortir la proportion considérable de guérisons puisque celles-ci [1] se sont élevées à 8, c'est-à-dire à 23,52 0/0. Et encore ce chiffre serait-il plus élevé si nous déduisions de nos cas cinq malades qui étaient porteurs d'abcès cérébraux ouverts dans les méninges, qui nous avaient été amenés pour la plupart à une époque tardive, où le diagnostic n'avait pu être fait et qui avaient été traités pour les phénomènes prédominants de la méningite. Le pourcentage serait alors de 27,58 0/0.

Nous n'avons rien de spécial à dire sur l'anatomie pathologique ni sur les voies de propagation de la méningite : notons cependant que dans les cas foudroyants les lésions purulentes des méninges molles sont très discrètes. Il en est de même de la symptomatologie qui ne nous a rien présenté de particulier; disons seulement, après beaucoup d'autres, qu'une céphalée violente, généralisée, chez un otorrhéique, commande la ponction lombaire précoce. Dans la période d'invasion, c'est elle qui donnera les indications les plus précises, non pas toujours par l'apparence du liquide obtenu, mais par l'examen cytologique et bactériologique.

Dans nos 8 cas guéris, nous comptons seulement 2 cas où il existait des microbes (diplo-bacilles ne prenant pas le Gram, entérocoques, rares méningocoques); les autres appartenaient à la variété de la méningite séreuse avec réaction polynucléaire plus ou moins marquée. Dans les méningites mortelles,

1. Nous pourrions y ajouter un cas traité tout récemment par MM. Sargnon et Bertein et qui peut être considéré comme guéri.

au contraire, les germes ont toujours été faciles à mettre en évidence, 10 fois des streptocoques purs, associés au staphylocoque (1 fois) ou au pneumocoque (1 fois), 3 fois le pneumocoque isolé ou associé à des cocci, etc. Les méningites à streptocoques sont manifestement les plus graves.

Au point de vue de l'évolution, on peut distinguer trois variétés, les formes foudroyantes, les formes aiguës, les formes subaiguës. Le pronostic est très différent suivant ces formes. Les formes foudroyantes (14 cas en y comprenant celles qui furent consécutives à des abcès cérébraux) sont par définition même au-dessus de toute ressource thérapeutique. Les formes aiguës (18 cas, dont deux abcès cérébraux) nous ont au contraire donné six guérisons. Les formes subaiguës nous ont fourni deux guérisons sur deux cas.

Notre contribution, limitée aux cas observés dans les conditions indiquées, nous paraît donc intéressante en ce qui concerne la guérison possible de la méningite otogène. Mais on peut se demander si nous avons eu affaire à une série particulièrement favorable ou si le traitement institué a au contraire eu de l'importance. Nous penchons vers cette deuxième manière de voir. D'abord, il ne s'agit pas d'une série, mais de faits se répartissant sur plus de quatre années. D'autre part, le traitement de la méningite est pratiqué actuellement d'une façon plus précise et surtout d'une façon plus précoce. Nous attachons une grande importance à cette dernière condition et nous pouvons dire que nous avons opéré plusieurs malades à toute heure de jour et de nuit, dès leur entrée à l'hôpital, dès que la ponction lombaire nous avait éclairés sur l'importance des symptômes observés.

Le premier point de ce traitement est de supprimer le foyer d'infection : tout le monde est d'accord sur ce point. Il faut curetter toute la mastoïde, poursuivre tout foyer purulent possible sous la dure-mère ou autour du sinus. Les opinions ne sont plus concordantes dans la conduite à tenir vis-à-vis de la dure-mère. L'un de nous a écrit autrefois, après d'autres, qu'il fallait faire l'incision cruciale de la dure-mère pour faci-

liter l'écoulement du pus intra-méningé, mais il y a renoncé : le cerveau atteint d'encéphalite superficielle et sous tension vient faire hernie dans les lèvres de la plaie et fait obstacle à tout écoulement. Dans plusieurs cas, nous avons remplacé l'incision large par une série de mouchetures comme l'avait préconisé Jaboulay; mais ces petites incisions elles-mêmes n'assurent le drainage que d'une manière transitoire.

Il est préférable de les remplacer par des ponctions lombaires répétées, comme elles se pratiquent dans la méningite cérébro-spinale par exemple et où leur efficacité comme moyen de drainage et de décompression cérébrale n'est plus discutée. Celles-ci doivent être pratiquées tous les jours au début, puis tous les deux jours jusqu'à cessation des symptômes graves; elles doivent être reprises en cas d'alerte. Dans quelques cas, nous y avons ajouté des injections rachidiennes d'électrargol ou d'électraurol, mais nous ne sommes pas fixés sur leur valeur. Nous n'avons pas eu l'occasion de faire d'injection de sérum, sérum antistreptococcique par exemple.

Enfin, nous avons encore emprunté au traitement des méningites infectieuses aiguës la pratique de la balnéation. Toutes les fois que cela nous a été possible, nous avons fait donner deux grands bains chauds dans la journée (39 à 40 degrés avec durée d'une demi-heure environ). Nous devons ajouter que nos malades guéris n'ont pas été tous baignés.

En résumé, traitement chirurgical précoce supprimant le point de départ de l'infection, ponctions lombaires répétées, bains chauds, tels sont les trois termes importants du traitement que nous avons appliqué et qui nous a donné les résultats intéressants signalés.

Ajoutons pour terminer que ces malades guéris de leur méningite ne sont pas à l'abri de toute complication ultérieure; nous avons revu un de nos malades opéré en mars 1915 qui présentait des vertiges et des crises dont la nature comitiale ne nous a pas paru douteuse.

LES ÉPIPHORAS D'ORIGINE AURICULAIRE

Par le Dr Amédée PUGNAT,
Professeur d'Oto-rhino-laryngologie à l'Université de Genève.

L'épiphora qui semble n'appartenir qu'à l'ophtalmologie, nous intéresse cependant, puisque le problème de son origine nous est souvent posé par l'oculiste; les causes qui en déterminent l'apparition sont en effet diverses : elles peuvent être oculaires, psychiques ou résulter d'une action internucléaire bulbaire; celles-là mises à part, l'épiphora est dû soit à l'obstruction du canal naso-lacrymal, consécutive à une infection nasale, soit à des actions réflexes. En pratique, il semble qu'on attribue une trop grande part à l'obstruction et qu'on oublie l'importance des excitations réflexes; or celles-là sont plus fréquentes qu'on ne le croit communément, plus variées aussi quant à leur point de départ, qui n'est pas seulement localisé aux fosses nasales, mais encore au conduit auditif externe, au tympan et même à la caisse; l'épiploon, phénomène réflexe, peut donc apparaître quand l'irritation porte sur les terminaisons sensitives de la deuxième et de la troisième branche du trijumeau et sur celle du plexus tympanique. Moos, à l'occasion de l'extraction d'un polype de la caisse, avait observé du larmoiement dans l'œil correspondant. En 1897, Laurens écrivait : « Pendant la paracentèse du tympan, il n'est pas rare d'observer de l'épiphora et du spasme palpébral du même côté, dus évidemment à une action nerveuse réflexe ». Chez un malade de Cornet, une pression sur le manche du marteau provoquait un spasme de l'orbiculaire, de l'injection de la conjonctive et du larmoiement. Enfin Ruttin, en soumettant deux malades aux épreuves nystagmiques, a régulièrement provoqué l'apparition d'un épiphora bilatéral qu'il considère comme un phénomène réflexe, dû à l'excitation des fibres de la troisième branche du trijumeau; mais aucun cas clinique d'épiphora persistant, d'origine auriculaire, n'avait été publié, quand il nous a été donné dernièrement d'en obser-

ver un; il s'agissait d'un larmoiement de l'œil gauche, qui datait d'une année et qui survenait par intermittence, au moment où l'oreille du côté correspondant s'obstruait à la suite de la formation d'un bouchon cérumineux, au dire du malade; le conduit, une fois redevenu libre, le larmoiement diminuait et disparaissait en quelques jours, en même temps qu'une sensation de brûlure ressentie dans l'œil. Quand ce malade vint nous consulter, l'épiphora n'avait pas cessé depuis janvier et l'oreille n'était pas désobstruée; elle sécrétait un liquide jaunâtre, qui se desséchait rapidement; en outre, des lamelles épidermiques se détachaient constamment du pourtour du méat et s'y accumulaient; il existait, en effet, en cette région, un placard annulaire de dermite eczémateuse qui était la cause déterminante de l'épiphora :

1° Une électrode négative étant introduite dans le méat, on constata, en faisant passer un courant faradique léger, que l'intensité du larmoiement augmentait après quelques minutes.

2° L'amélioration de l'otite externe eut pour corollaire la diminution de l'épiphora, et sa guérison supprima du coup le larmoiement.

C'est la première fois, croyons-nous, qu'une observation clinique d'épiphora d'origine auriculaire a été publiée; elle ajoute un nouveau réflexe à la liste de ceux dont l'oreille peut être le point de départ; à côté de la toux auriculaire, il y a lieu de ranger désormais l'épiphora de même origine; comme elle, il ne constitue pas un phénomène d'apparition régulière; il semble même qu'il soit beaucoup plus rare, puisqu'il n'a pas encore été signalé, malgré la fréquence des affections du conduit auditif externe; or les causes adjuvantes qui nécessitent sa production nous échappent; elles relèvent sans doute d'anomalies anatomo-physiologiques, sur la nature desquelles nous ne possédons encore aucune notion précise.

A propos du trajet suivi par le réflexe auriculo-lacrymal, il nous faut rappeler que le facial est généralement considéré comme le nerf sécréteur de la glande lacrymale, à la suite des expériences de Vulpian et Journac : ces auteurs ont en effet

établi que la faradisation de l'oreille moyenne du lapin provoquait du larmoiement dans l'œil correspondant; sur des animaux chez lesquels on avait sectionné quelques jours auparavant la portion intra-cranienne du facial gauche, la faradisation de la caisse de ce côté ne provoquait qu'une très faible réaction, tandis que celle du côté droit faisait larmoyer l'œil droit. Dans ces conditions, l'arc réflexe serait le suivant : l'excitation partie du méat auditif externe, innervé par le nerf du même nom, serait transmise par la troisième branche au ganglion de Gasser, de là au trijumeau, suivrait une voie centrale, encore inconnue, arriverait au noyau du facial, puis au ganglion géniculé, suivrait le grand nerf pétreux superficiel, la racine sensible du ganglion spléno-palatin; enfin la deuxième branche du trijumeau, dont le nerf zygomatique s'anastomose avec le nerf lacrymal. Si l'on admet, avec d'aucuns, que le trijumeau est le nerf sécréteur de la glande lacrymale, le trajet serait plus simple, puisque l'irritation, reçue par un nerf de la troisième branche et transmise par lui au ganglion de Gasser, parviendrait à la glande par la première branche du trijumeau.

BIBLIOGRAPHIE

Moos. — *Archiv f. Augenheilk. u. Ohrenheilk.*, vol. VII.
Laurent. — Relations entre les maladies de l'oreille et celles de l'œil (Thèse de Paris, 1897).
Ruttin. — *Ver. Ost. Otol. Gesells.*, IV, 1917.

COMPTE RENDU
DU CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(SESSION ANNUELLE
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE) *(suite et fin)*.

Séance du mercredi matin 12 mai.

Rapport de M. Jacques (de Nancy). — **Les kystes paradentaires et leur traitement.**

Les kystes séreux uniloculaires de la mâchoire supérieure envahissent fatalement et de façon précoce le champ d'action

du rhinologiste. Nés au contact des racines des dents du haut, ils sont caractérisés par leur rapport constant avec une racine plus ou moins altérée et se distinguent par là des kystes dentigères, simple formation ectopique, renfermant dans leur intérieur une couronne saine. Leur très grande fréquence et les relations si diverses qu'ils affectent avec les cavités naturelles voisines en font des tumeurs d'un intérêt supérieur à celui que leur accordent d'ordinaire les traités de pathologie chirurgicale.

Leur *développement* aux dépens de débris épithéliaux du follicule embryonnaire demeurés latents au voisinage immédiat de la racine adulte, et tout spécialement dans la région de l'apex, est maintenant admis par tout le monde, depuis les belles recherches de Galippe et de Malassez. Leur *pathogénie* est plus discutée; néanmoins, bien des faits concordent à établir que le réveil des éléments épithéliaux endormis a pour origine l'irritation prolongée causée par le voisinage d'une infection radiculaire ou alvéolodentaire.

Arrivé au stade chirurgical, c'est-à-dire parvenu à un volume suffisant pour ne pouvoir suivre la dent causale lors de son avulsion, le kyste se présente comme une petite poche, coiffant exactement l'apex d'une dent cariée, de sorte que ladite racine (sauf avulsion préalable) proémine à nu dans la cavité. Le contenu est séreux au début, avec paillettes caractéristiques de cholestérine en suspension. Ultérieurement il devient fatalement purulent, par effraction accidentelle ou intentionnelle de la paroi et infection de contiguïté.

Suppuré, il se fistulise, généralement à l'alvéole de la dent causale, et donne lieu à un écoulement intermittent dans la bouche d'un liquide, dont la consistance varie de la sérosité la plus fluide, à peine striée de pus, à la sanie la plus fétide, se concrétant parfois en caséum et même en boue calcaire.

La loi qui régit l'*évolution anatomique* des kystes paradentaires est celle de la moindre résistance. Aussi les voyons-nous évider tout d'abord le tissu spongieux de l'apophyse alvéolaire, puis soulever, amincir et enfin perforer les limitantes compactes, qui les séparent des cavités naturelles avoisinantes. C'est ainsi qu'on en rencontre qui, suivant leur point d'origine, proéminent en dehors vers la joue, ou bien abaissent la voûte palatine, soulèvent le plancher nasal, ou encore refoulent le plancher du sinus maxillaire au point d'effacer parfois totalement la lumière de l'annexe nasale. Du reste, ces diverses variétés anatomopathologiques se combinent généralement entre elles de diverses manières.

Les *symptômes subjectifs* du kyste paradentaire sont nuls au début et rien ne peut faire soupçonner leur présence avant le stade de déformation extérieure que l'avulsion fortuite de la dent qui les porte. Quand leur volume a considérablement aminci le processus alvéolaire, les dents perdent de leur solidité, et quelques douleurs, faciles à confondre avec celles de l'arthrite alvéolo-dentaire, se manifestent, surtout quand surviennent les phénomènes suppuratifs.

Les *signes objectifs* sont alors manifestes : voussure insolite, amincissement parcheminé de l'os, rénitence élastique aux points résorbés, transparence anormale de la pyramide maxil-

laire à la radioscopie et à la diaphanoscopie. Puis, quand la fistulisation s'est faite, suintement intermittent de pus strié par un pertuis perméable au stylet et donnant accès à une cavité spacieuse, régulière, à parois lisses et membraneuses. Tout cela sans communication aucune avec le sinus maxillaire.

Le *diagnostic*, facile d'ordinaire, devra être fait, au début avec le kyste dentigère, la mucocèle du sinus maxillaire, les tumeurs parasitaires ou malignes de la mâchoire et surtout avec certaines ostéo-périostites chroniques fermées à évolution torpide, vers la voûte palatine principalement.

Au stade d'infection et de fistulisation, c'est avec l'abcès périalvéolaire chronique, l'ostéopériostite suppurée, la sinusite maxillaire purulente fistulisée à la bouche, que la distinction sera quelquefois malaisée, mais le plus souvent facile à un esprit averti.

Le traitement ne saurait être radical sans l'extirpation totale de la poche : manœuvre facile à réaliser quand celle-ci se pose partout sur un substratum osseux; mais beaucoup plus délicate chaque fois que la résorption totale de la coque aura amené la membrane kystique au contact de la face profonde d'une muqueuse voisine.

Pourtant ce n'est pas là que gît la principale difficulté : elle résulte de la suppression nécessaire du diverticule buccal créé par l'extirpation de la tumeur. Le procédé le plus élégant consiste à réincorporer au sinus l'espace mort par ablation totale de la cloison kysto-sinusienne et fermeture de la plaie buccale, manœuvre réalisable, chaque fois que la tumeur empiète largement sur l'antre d'Highmore, c'est-à-dire quand elle naît des racines internes des molaires. Pour les kystes du groupe antérieur, il est préférable de laisser à la nature le soin d'effacer la cavité par affaissement de ses parois soulevées, soin dont elle s'acquitte vite et bien, à condition d'assurer pendant deux ou trois semaines le drainage capillaire de la loge au point le plus déclive, c'est-à-dire ordinairement à l'alvéole d'origine.

M. Moure (de Bordeaux) fait remarquer d'abord que les kystes paradentaires peuvent se développer en un point quelconque des racines dentaires et non pas toujours à l'extrémité de l'apex. D'autre part, ce kyste n'a pas de coque osseuse propre; la paroi osseuse qui le recouvre n'est que la paroi amincie et refoulée du maxillaire supérieur.

Il existe quelques cas de kystes osseux intrasinusiens qui ont fait l'objet d'une étude de Garrot; mais ce sont là des exceptions.

M. Moure ajoute que les kystes paradentaires ne se développent pas toujours à l'extrémité apicale d'une dent cariée, mais quelquefois aussi sur des dents absolument saines qu'il est possible d'ailleurs de conserver au cours de l'opération.

Les kystes intra-sinusiens, d'autre part, peuvent suppurer par les fosses nasales.

Enfin M. Moure fait remarquer que les kystes paradentaires du maxillaire inférieur ne sont pas très rares et qu'il a eu l'occasion d'en observer et d'en opérer un certain nombre.

M. Canuyt (de Bordeaux) insiste sur l'intérêt de l'anesthésie locale dans toutes les interventions pour kystes paradentaires. Il appuie son opinion sur ce fait que le professeur Moure et l'École bordelaise ont depuis plusieurs années abandonné l'anesthésie générale d'une manière

définitive toutes les fois qu'il s'agit d'une sinusite maxillaire ou d'un kyste paradentaire.

M. DE GROOT (d'Utrecht) apporte une statistique de 200 cas de kystes paradentaires opérés par lui, parmi lesquels un certain nombre appartenaient au maxillaire inférieur. Le plus fréquemment, la dent d'origine était la petite incisive; jamais il n'a vu de kystes dépendant de la canine. Le procédé opératoire de M. de Groot consiste en l'ablation partielle de la poche; ses résultats ont été excellents parce que la cavité kystique, déjà diminuée après l'intervention par le fait que le sinus ou les fosses nasales dans lesquels elle s'était développée reprennent leur place normale, se comble de tissu fibreux.

M. SEBILEAU (de Paris) fait un exposé de la façon dont il comprend les kystes paradentaires et manifeste les mêmes idées que M. Moure sur l'unité de ces kystes, leur origine en un point quelconque des racines dentaires et non pas toujours à l'apex et l'absence de coque osseuse propre. M. Sebileau a eu l'occasion d'observer assez fréquemment des kystes paradentaires du maxillaire inférieur.

M. MOURET (de Montpellier) est d'avis que la division des kystes en paradentaires et juxtadentaires est plus théorique que pratique. Pour lui, l'infection dentaire ou péridentaire serait toujours à l'origine du kyste. Il considère comme indispensable l'ablation de la poche muqueuse en totalité et préfère une communication opératoire large de la cavité kystique avec le nez plutôt que son ouverture dans la bouche.

M. LEMAÎTRE (de Paris) insiste sur l'existence des kystes uniloculaires du maxillaire inférieur, dont il rapporte deux observations.

M. RAOULT (de Nancy) rappelle qu'il a été le premier, en mars 1898, à intervenir dans un kyste jugal antérieur par la voie nasale.

M. JACOD (de Lyon). — **Kystes paradentaires des incisives et canines supérieures se développant dans les fosses nasales; nécessité du drainage buccal et de l'autoplastie.**

Les kystes paradentaires des incisives et canines sont à séparer des autres. Cliniquement, ils évoluent vers les fosses nasales, perforent très souvent la pituitaire du plancher, provoquant de la rhinorrée purulente et des troubles nasaux. Pour leur traitement, on ne peut songer à les drainer par le nez, à cause de leur situation verticale, et à fermer l'ouverture buccale. Il faut, au contraire, éviter d'entamer la muqueuse nasale pendant l'opération. S'il y a perforation, fermer cette dernière et la soutenir par un lambeau labial horizontal qu'on fera pivoter et qu'on introduira dans la cavité face cruentée contre la face intérieure de la pituitaire.

Le suintement de la cavité filtrera par les bords du lambeau qui s'accolera peu à peu et comblera le creux opératoire.

M. MOURE (de Bordeaux). — **Accidents rares de la dent de sagesse.**

M. Moure attire l'attention de ses confrères sur quelques accidents rares occasionnés par l'évolution tardive des dents de sagesse.

A ce sujet, il cite des observations de malades ayant présenté soit des poussées d'adénite maxillaire avec hypertrophie des amygdales pouvant en imposer pour une lésion purement amygdalienne.

Il cite également des cas de parotidites à répétition attribuées d'abord à des calculs du canal de Sténon, alors que seules les dents de sagesse en ectopie étaient la cause de ces accidents.

Il a signalé aussi un cas de phlegmon sus-hyoïdien observé chez un homme de soixante-cinq ans, consécutif à une dent de sagesse cariée, encore incluse dans la gencive et dont la radiographie seule démontra l'existence.

M. Kœnig (de Paris) a constaté un cas d'abcès périamygdalien avec torticolis et violentes douleurs du côté droit du cou provoqué par une dent de sagesse.

M. Raoult (de Nancy) a observé deux fois des paralysies faciales au moment des poussées de dents de sagesse. Il rappelle le cas signalé par Heydenreich de méningite suppurée mortelle provoquée par une fusée purulente venue d'une dent de sagesse et ayant remonté le long de la gaine des vaisseaux.

M. Baldenweck (de Paris). — **Ostéomyélite du crâne, avec thrombose suppurée des veines de Breschet, consécutive à une plaie du crâne par projectile de guerre.**

M. Baldenweck rapporte l'observation détaillée d'un cas curieux d'ostéomyélite du crâne à la suite d'une plaie par éclat d'obus. Elle s'était accompagnée de thrombose suppurée des veines de Breschet, d'abcès extra-dural, et de syndrome méningé. L'opération a été suivie d'une guérison.

M. J. Mouret (de Montpellier). — **Sur la trépanation du sinus frontal.**

Les procédés de trépanation du sinus frontal qui sacrifient le plancher orbitaire du sinus et tout particulièrement la partie interne orbito-nasale de ce plancher, sont défectueux parce qu'ils exposent : 1° à des infections des tissus mous orbitaires; 2° au rétrécissement et même à l'obstruction complète de la communication du sinus avec la fosse nasale, par suite de la procidence des parties molles dans la brèche osseuse faite par l'exérèse de la partie interne du plancher du sinus frontal. La trépanation doit être uniquement frontale, mais il faut la prolonger en bas aux dépens de la branche montante du maxillaire supérieur, par où on pourra facilement curetter l'ethmoïde; conserver un pont osseux à la façon de Kilian pour ménager l'esthétique du front lorsque le développement frontal du sinus est très grand; ne toucher à la voûte orbitaire que lorsque les dimensions du prolongement orbitaire du sinus sont très grandes et dans ce cas ménager la partie externe par où on pourra compléter le curettage de la cavité.

M. Molinié (de Marseille) n'est pas de l'avis de M. Mouret et préfère procéder d'une façon inverse, c'est-à-dire ouvrir le sinus sur toute sa périphérie.

M. Jacques (de Nancy) souscrit en principe à l'éclectisme de M. Mouret, mais fait remarquer qu'il y a parfois atrésie tardive de la brèche ethmoïdale en conservant intacts l'os planum et une partie de l'apophyse montante.

M. Mouret répond à M. Molinié qu'il a pratiqué la trépanation péri-

phérique, mais qu'il a été obligé de l'abandonner, car une large ouverture paramédiane fronto-maxillaire est nécessaire pour curetter la masse latérale de l'ethmoïde.

M. Liébault (de Paris). — **Traitement des tumeurs malignes de l'oro-pharynx par voie transmandibulaire; restauration du maxillaire sans suture osseuse par un appareil prothétique.**

L'ostéotomie trans-mandibulaire donne un large accès sur la région amygdalienne et l'oro-pharynx. Après section tégumentaire suivant une ligne qui s'étend du milieu de la lèvre inférieure à l'apophyse mastoïde du côté malade en passant par la région sous-maxillaire, la mandibule est sciée sur la ligne para-médiane au niveau de la canine ou de l'incisive latérale; le fragment juxtalinguo-amygdalien est récliné en dehors et surtout relevé en haut, découvrant l'amygdale et l'oro-pharynx. La tumeur étant enlevée, les fragments mandibulaires sont rapprochés l'un de l'autre grâce à la section « en biseau » oblique de dehors en dedans et d'avant en arrière, ils s'adaptent l'un sur l'autre. Pour les maintenir aucune suture osseuse, mais un appareil prothétique composé de deux demi-gouttières se moulant sur chacune des deux faces antérieures et postérieures des dents, et réunies par des écrous à vis. Grâce à cet appareil, il ne se produit ni ostéite ni infection des fragments, les résultats fonctionnels sont excellents. La laryngostomie intercrico-thyroïdienne permet l'anesthésie à distance et le tamponnement du pharynx; la mise en place d'une sonde œsophagienne à demeure par la fosse nasale procure au malade une alimentation convenable. Dans l'ensemble, l'opération ainsi conduite donne les meilleurs résultats.

MM. Lombard et Le Mée (de Paris). — **Le procédé de l'angle antérieur pour la cure radicale de la sinusite maxillaire chronique.**

Se basant sur les desiderata que paraît réclamer le traitement de la sinusite maxillaire chronique par cure radicale : voie d'abord assez large pour débarrasser le sinus des fongosités qu'il contient, drainage au point le plus déclive, restauration physiologique de la fosse nasale, les auteurs décrivent un procédé qu'ils emploient depuis 1913 et qui consiste à aborder le sinus par *l'angle piriforme* ou *antérieur*, c'est-à-dire à l'union de la fosse nasale et de la fosse canine. Incision du sillon gingivo-labial depuis l'incisive médiane jusqu'à la première grosse molaire, rugination, découverte du plancher et de la paroi nasale externe, décollement de la muqueuse, abrasion de l'angle antérieur, toilette de l'antre par écouvillonnage et non par curettage, enfin création d'un orifice de drainage sous le cornet inférieur laissé en place, constituent les différents temps. Les recherches expérimentales sur le squelette et sur le vivant ont montré que l'angle antérieur représente le point le *plus déclive* du sinus quelle que soit la position de la tête et que l'orifice artificiel assure avec l'orifice naturel la *ventilation du sinus* et ses heureuses conséquences : assèche-

ment de la cavité, action modificatrice sur la muqueuse, rapidité de la cicatrisation qui, sur les trente-sept cas mentionnés par les auteurs, est survenue en moyenne au bout d'un mois.

M. A. Raoult (de Nancy). — **Pathogénie et diagnostic de la mucocèle frontale.**

L'auteur rapporte l'observation d'un garçon de treize ans qui reçut, à l'âge de sept ans, un coup violent au niveau de la racine du nez. Depuis lors, il persista une saillie arrondie au-dessus de l'angle interne de l'œil gauche, saillie restée stationnaire jusqu'à trois mois avant l'examen. A ce moment, la région commença à se tuméfier et l'œil à se dévier en bas et en dehors. A l'examen, on constata une mucocèle frontale dont l'existence fut confirmée par la radiographie; opération; guérison.

L'auteur admet comme cause possible de la mucocèle, le traumatisme, tout au moins chez les individus jeunes. Si le coup a été porté avant le développement du sinus frontal, il a pu produire ou une fracture ou tout au moins une ostéite au niveau du canal naso-frontal qui, de ce fait, se trouve oblitéré.

Tant que le sinus reste à l'état virtuel, la sécrétion étant à peine existante, il ne se produit pas de tuméfaction de la région. Mais lorsque la cellule ethmoïdo-frontale vient à se développer, les glandes de sa muqueuse sécrétent du mucus qui s'accumule dans la cavité dont le canal d'excrétion est oblitéré, et en refoule les parois en les soufflant, d'où la mucocèle : tumeurs, kystes de la muqueuse, ostéomes localisés ou diffus.

Pour le diagnostic de cette affection, l'auteur insiste sur la nécessité de pratiquer la radiographie. Celle-ci fera éliminer la méningocèle et fera différencier la mucocèle simple de la mucocèle associée à un ostéome des parois du sinus. Ce dernier diagnostic a une importance très grande, car il permettra de prévoir les difficultés possibles de l'intervention. La marche de l'affection permettra aussi de soupçonner une tumeur maligne, cause ou complication de la mucocèle.

M. Jacod (de Lyon), — **Sur la propagation intracranienne particulière aux sarcomes de la paroi latérale du naso-pharynx.**

L'auteur rapporte deux observations de sarcomes de la trompe d'Eustache s'étant propagés dans le crâne. Il différencie nettement cette forme de sarcomes naso-pharyngiens latéraux des sarcomes développés aux dépens de la paroi postérieure ou du recessus ethmoïdo-sphénoïdal qui, eux, tendent à s'accroître en avant, vers les fosses nasales et l'orbite.

M. R. Gèzes (de Toulouse). — **Un cas de labyrinthite aiguë œdémateuse; intubation sous laryngoscopie directe; présentation d'instrument.**

Au sujet d'un cas de laryngite aiguë œdémateuse avec rechute, l'auteur fut obligé de pratiquer l'intubation. Comme

il s'agissait en l'espèce d'une fillette de quatre ans, la manœuvre d'introduction du tube ne put réussir que sous laryngoscopie directe. L'auteur, convaincu de la supériorité de la méthode, l'a utilisée une fois sans avoir recours aux méthodes classiques (sous contrôle du miroir et méthode digitale). Le manuel d'opération est tout à fait simplifié, et il n'y a aucune complication à craindre. L'auteur utilise pour ce cas un introducteur particulier qui s'inspire des instruments de la trachéo-œsophagoscopie.

M. Seigneurin (de Marseille). — **Thrombo-phlébite suppurée étendue du sinus latéral et de la veine jugulaire droite, traitée et guérie par la méthode de Mouret.**

A la suite de petites poussées d'otite moyenne suppurée grippale droite, apparition de symptômes de thrombo-phlébite. Cette thrombose suppurée du sinus latéral et de la jugulaire s'étendait de la partie latérale de l'occipital jusqu'au-dessous du cricoïde. Mastoïdectomie (aucune cellule); ouverture du sinus (procident, accolé à l'antre purulent); ligature de la jugulaire; trépanation du golfe par la voie transjugo-digastrique, drainage jugulo-bulbaire; lavage au sérum artificiel chaud par ce drain. Trois abcès métastatiques, tous avant le comblement du bulbe par bourgeonnement normal. Guérison complète au bout d'un mois et demi.

M. Gèzes (de Toulouse). — **Influence de la rotation axiale habituelle sur la sensibilité des canaux semi-circulaires.**

L'auteur, continuant les recherches qu'il avait entreprises sur la déviation de la marche dans les otopathies, a pu rassembler vingt-huit observations de sujets soumis à la rotation axiale habituelle. Dans la communication actuelle, il se borne à la question de savoir si, oui ou non, cette rotation modifie le fonctionnement des labyrinthes et si la rectitude de la marche aveugle est affectée. La réponse des faits est : 1° la rotation axiale habituelle influe sur le fonctionnement des labyrinthes; 2° la marche aveugle est divisée dans le sens même de la rotation axiale dans environ 63 0/0 des cas. L'auteur étudiera la physiologie pathologique de cette action dans une communication ultérieure.

BIBLIOGRAPHIE

Les rhino-bronchites descendantes et leur traitement, par le Dr Henri Flurin (de Cauterets), ancien interne des hôpitaux de Paris.

Dans cet intéressant travail, l'auteur s'est attaché à préciser le rôle prépondérant que jouent les voies aériennes supérieures et particulièrement le nez et le naso-pharynx dans la pathogénie des affections broncho-pulmonaires; il a étudié également la thérapeutique qu'il faut appliquer à ces lésions. Il distingue plusieurs catégories de rhino-bronchites :

1° *Rhino-bronchites par obstruction nasale:* Les déviations de cloison, les cornets hypertrophiés, etc., entravent la fonction physiologique des fosses nasales, forçant l'air à passer uniquement par voie buccale où il n'est ni réchauffé ni filtré, et où il se charge de micro-organismes pathogènes.

2° *Rhino-bronchites par troubles réflexes d'origine naso-pharyngée:* Dans cette catégorie rentrent les toux réflexes à point de départ nasal, les pseudo-asthmes d'origine nasale, qui cessent dès qu'on supprime la lésion nasale ou naso-pharyngée.

3° *Rhino-bronchites descendantes par propagation aux bronches des affections du naso-pharynx:* A côté des bronchites consécutives à des altérations spécifiques tuberculeuses de la pituitaire, il y a des bronchites manifestement dues à des infections banales du nez et du naso-pharynx, et pour lesquelles on peut suivre tous les intermédiaires entre la lésion nasale et les bronches : déviations de cloison, hypertrophie des cornets empêchant les mucosités de sortir par leurs voies naturelles et les forçant à descendre dans le cavum où elles créent le coryza postérieur; suppuration des sinus, adénoïdites de l'enfance et aussi de l'âge adulte déterminant le catarrhe naso-pharyngé; pharyngite chronique, granulations pharyngées qui ne sont qu'un stade descendant d'une affection nasale ou naso-pharyngée. Plus bas, c'est le larynx qui participe à l'infection, d'où l'apparition d'une laryngite catarrhale chronique qu'on prend souvent pour une laryngite bacillaire. Quand l'affection gagne les bronches, elle atteint en général les deux côtés, mais peut se localiser spécialement au sommet des poumons, et particulièrement du côté de l'infection nasale, réalisant le « syndrome de l'angle » de Martin du Magny.

Le diagnostic des lésions bronchiques de cet ordre est délicat; la pierre de touche reste la recherche méthodique et répétée du bacille de Koch; il est en tous cas extrêmement important de s'assurer que le nez et le naso-pharynx ne sont pas en cause.

De ces considérations cliniques, l'auteur tire des conclusions thérapeutiques qu'on peut résumer ainsi :

Dans les cas d'obstruction nasale, la seule ligne de conduite est de rendre aux fosses nasales leur perméabilité; on apprendra ensuite aux malades à respirer par le nez, ce qu'ils ne savent pas faire correctement.

Dans les formes spasmodiques il y a lieu de supprimer la cause du réflexe puis d'atténuer la sensibilité de la muqueuse par des cures hydro-minérales sédatives et antispasmodiques.

Les rhino-bronchites descendantes guérissent très souvent par un traitement uniquement nasal et naso-pharyngé. Certains états chroniques seront améliorés par les vaccins de Wright, mais la cure hydro-minérale sulfureuse complétera très efficacement le traitement local effectué.

Les eaux sulfureuses agissent sur la muqueuse bronchique soit directement par voie aérienne en inhalations ou humages, soit indirectement par voie sanguine. Elles produisent « une vaso-dilatation et une congestion qui transforment en circulation active la circulation locale souvent torpide au cours des bronchites chroniques »; d'où la nécessité d'être prudent dans leur emploi chez les individus qui ont tendance à l'éréthisme vasculaire, à cause des hémorragies possibles. Elles agissent

aussi sur les sécrétions, les exagérant d'abord, d'où la poussée thermale classique du début, les clarifiant et les raréfiant ensuite. Elles diminuent enfin la sensibilité, l'hyperesthésie de la muqueuse bronchique qui devient moins susceptible aux causes irritantes.

Les eaux sulfureuses ont encore une action importante sur la nutrition générale; elles fournissent aux matières albuminoïdes le soufre nécessaire à leur fonction de désintoxication, l'action du soufre étant d'autant plus efficace que sa combinaison avec l'oxygène est moins avancée; c'est dire qu'on emploiera surtout les eaux sulfureuses fortes, les eaux sulfurées sodiques de préférence aux eaux hypo-sulfitées et sulfitées dont l'action est douteuse, et à plus forte raison aux eaux sulfatées dont l'action est nulle.

En résumé, ce travail est une excellente mise au point de notions cliniques déjà anciennes sur lesquelles de nombreux auteurs avaient insisté, en particulier Moure, Lermoyez, Martin du Magny, et plus récemment Rist et Sergent. Il nous donne en outre un exposé succinct mais clair de l'utilisation des eaux sulfurées sodiques fortes du groupe pyrénéen qui « non seulement guérissent le catarrhe, mais encore rendent à la muqueuse respiratoire sa résistance normale, et font disparaître les signes de débilité bronchique ».   G. LIÉBAULT.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Cavités accessoires.

CAVITÉS EN GÉNÉRAL

Méningocèle fronto-ethmoïdo-maxillaire gauche, par le Dr MOURET (de Montpellier).

Dans le cas rapporté, une tuméfaction naso-génienne uniformément dure, une saillie également dure de la partie antérieure de la paroi externe du méat moyen conduisaient à penser à une tumeur, à un kyste ethmoïdo-maxillaire soulevant la corticale osseuse. Les méningocèles ne sont pas, en effet, situées sur la ligne qui répond à la première fente branchiale, comme le disent certains classiques, mais sur la ligne qui répond au sillon lacrymo-nasal, sillon qui sépare le bourgeon maxillaire supérieur du globe de l'œil et du bourgeon nasal externe. On peut donc les rencontrer soit à l'angle externe de l'orbite, soit dans la cavité orbitaire, soit à la racine du nez, soit au niveau du sillon naso-génien ou du sillon lacrymal, soit dans les fosses nasales ou la cavité buccale. En présence d'une formation ressemblant à un kyste et développée au niveau du sillon lacrymo-nasal, le chirurgien doit donc toujours respecter l'enveloppe membraneuse de cette tumeur jusqu'à la fin de l'opération dans le cas où il s'agirait d'une méningocèle qu'il n'aurait pas diagnostiquée. (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, juin 1919.)   Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.



41e ANNÉE. N° 14. 31 JUILLET 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

LA MASTOÏDITE POSTÉRO-SUPÉRIEURE
ET LA MASTOÏDITE POSTÉRO-INFÉRIEURE
DE LA FACE EXTERNE DE LA MASTOÏDE[1]

Par le Dr J. MOURET, professeur adjoint à la Faculté de médecine de Montpellier.

Nos connaissances plus précises de l'anatomie de la région mastoïdienne et de l'évolution des mastoïdites nous permettent de mieux identifier chaque jour les localisations diverses des suppurations mastoïdiennes et de mieux les atteindre. L'otologiste voit plus clair dans son champ d'investigations; d'où : diagnostic plus précoce et intervention plus rapide et plus complète. Ceci permet aussi bien souvent d'éviter les graves complications des mastoïdites.

L'antrite mastoïdienne est bien connue. — Bezold a attiré l'attention sur les complications de la pointe de la mastoïde. Sous le nom de mastoïdite de Bezold ou de mastoïdite de la pointe, on a longtemps confondu les affections de la face interne de l'apex et celles du triangle digastrique. Dans plusieurs publications j'ai montré qu'il faut distinguer parmi ces dernières affections les mastoïdites de la pointe proprement dite et les mastoïdites du triangle digastrique que j'ai appelées : *mastoïdites jugo-digastriques.* — Moure a voulu aussi distinguer les mastoïdites qui évoluent vers le cou de celles qui évoluent à la face externe de la mastoïde et il les a appe-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

lées mastoïdites postéro-inférieures. Mais, à mon avis, il englobe dans sa description trois groupes qui sont différents les uns des autres par leur origine et par leur évolution, tout au moins pendant la période du début. La mastoïdite de la face interne de l'apex n'est pas la mastoïdite jugo-digastrique et la mastoïdite postéro-inférieure de la face externe de la mastoïde doit aussi être distinguée de ces deux-là.

La jugo-digastrique et le Bezold proprement dit sont des mastoïdites de la face inférieure du bloc mastoïdien.

La véritable mastoïdite postéro-inférieure, comme la mastoïdite postéro-supérieure appartiennent à la face externe de la mastoïde, mais elles ont aussi, l'une et l'autre, des caractères bien différents.

De même que l'anatomie explique l'origine et commande l'évolution spéciale de la mastoïdite de la face interne de l'apex et de la mastoïdite jugo-digastrique, de même l'anatomie explique l'origine et le mode d'évolution de la mastoïdite postéro-inférieure de la face externe de la mastoïde.

Considérons la face externe de la région mastoïdienne. Elle est divisée en deux parties par une ligne pariéto-apicale partant de l'angle squamo-mastoïdo-pariétal et allant au sommet de l'apex.

La partie qui est en avant de cette ligne correspond aux zones antrale, sous-antrale, apicale.

La partie qui est en arrière de cette ligne forme la partie postérieure de la face externe de la mastoïde.

La ligne suivant laquelle les muscles mastoïdiens s'insèrent sur la mastoïde divise celle-ci en deux parties : l'une postéro-supérieure, l'autre postéro-inférieure. Ce sont les affections osseuses qui se développent respectivement dans l'une ou l'autre de ces deux parties que j'appelle : mastoïdites postéro-supérieures, mastoïdites postéro-inférieures.

Région postéro-supérieure et mastoïdite postéro-supérieure.

La région postéro-supérieure est délimitée en haut par la

suture mastoïdo-pariétale, en arrière par la suture mastoïdo-occipitale, en avant par la ligne pariéto-apicale (représentée par la direction de la suture pétro-squameuse externe) en bas par les insertions des muscles mastoïdiens. Cette région se trouve en arrière de la base de la pyramide pétro-mastoïdienne. Elle fait partie de la fosse cérébelleuse et est constituée par une lame osseuse dont l'épaisseur ne dépasse guère 7 à 8 millimètres. La corticale externe sous-périostée est toujours plus épaisse que la corticale interne sur laquelle est accolée la dure-mère.

La corticale interne correspond à la gouttière sinusienne (partie terminale de la portion horizontale du sinus et coude). Immédiatement au-dessus, elle correspond aussi sur une *petite* étendue à la partie la plus déclive de la fosse cérébrale le long de la tente du cervelet. Au-dessous de la gouttière, elle correspond à la fosse cérébelleuse.

Entre les deux corticales, le tissu osseux peut être parfois éburné; le plus souvent, il est spongieux ou pneumatique. Les cellules de cette partie de la mastoïde communiquent avec celles de la moitié antérieure de la mastoïde. Mais cette communication peut passer inaperçue, car la moitié antérieure du bloc mastoïdien, comme nous le savons, est constituée par deux couches osseuses d'origine différente : l'une, superficielle, est d'origine squameuse : l'aile squamo-mastoïdienne; l'autre, profonde, est d'origine pétreuse, base de la pyramide pétreuse. Ces deux parties ont un système pneumatique primitivement indépendant et elles sont séparées l'une de l'autre par le « mur de Schwartz et Eyselle ». Au cours du développement, ce mur disparaît le plus souvent. Parfois il persiste. Dans ce cas le système cellulaire de la région postéro-supérieure de la mastoïde reste isolé du système cellulaire de l'aile squamo-mastoïdienne, mais il reste *toujours* en communication avec le système des cellules de la couche sous-jacente, profonde, pétreuse.

Cette notion anatomique est de toute importance pour comprendre les relations pathologiques qui existent entre les

lésions de la mastoïdite postéro-supérieure et celles de l'antre mastoïdien et pour comprendre les relations anatomiques des cellules qui y ont été décrites sous le nom de cellules aberrantes[1].

Lésions. — Elles peuvent être :

1° Cellulite par propagation directe de la suppuration des cellules superficielles ou des cellules profondes de la région antro-mastoïdienne.

2° Ostéite sans cellulite par diffusion des germes infectieux venus de la zone antrale le long des vaisseaux qui courent à travers le système haversien (pas de lymphatiques dans le tissu osseux).

Extériorisation extra-osseuse des lésions. — Elle se fait : 1° par le passage des germes infectieux le long des vaisseaux, qui réunissent la circulation intra-osseuse à la circulation périphérique. — 2° Nécrose des corticales et fistule soit à l'extérieur vers le périoste, soit à l'intérieur vers la cavité cranienne, soit vers les deux à la fois.

Complications extérieures. — *Abcès périostiques.* Cet abcès se développe loin du pavillon, il a tendance à gagner en haut et en avant vers la région pariéto-temporale. Il ne descend jamais vers le cou. Les insertions des muscles mastoïdiens, qui longent le bord inférieur de la région postéro-supérieure de la mastoïde, l'en empêchent.

Complications internes. — 1° Périphlébite et phlébite du sinus latéral. 2° Abcès extradural. Cet abcès évolue en bas dans la fosse cérébelleuse, si l'abcès se forme sous le bord inférieur du sinus. Il peut aussi évoluer en haut entre la dure-mère cranienne et le pariétal, s'il se forme au-dessus du bord supérieur du sinus et dans ce dernier cas il peut s'épancher largement dans la zone décollable de Gérard-Marchand.

1. Que faut-il entendre par cellules aberrantes mastoïdiennes? (in *Revue de laryngologie, d'otologie, etc.*, 31 mai 1920, n° 10.)

3° Méningite. 4° Abcès du cervelet. 5° Abcès du cerveau (lobe temporo-occipital).

Symptômes. — 1° Douleur spontanée ou provoquée localisée à deux travers de doigt en arrière de la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire. 2° Gonflement, rougeur de la peau, empâtement en ce même point. 3° Extension de l'empâtement vers la région temporo-pariétale. 4° Fluctuation lorsque l'abcès est volumineux.

A ces symptômes d'extériorisation vers l'exocrâne peuvent, suivant les cas, s'ajouter des symptômes intracraniens variables suivant la nature de la complication.

Diagnostic. — Les symptômes ci-dessus permettent de porter le diagnostic d'une lésion osseuse de la partie postéro-supérieure de la mastoïde. Les lésions de l'oreille moyenne, les commémoratifs, la marche de l'affection permettent d'établir la filiation entre l'otite moyenne aiguë, subaiguë ou chronique et la mastoïde postéro-supérieure.

La mastoïdite postéro-supérieure peut être pure et l'observation peut ne déceler aucun autre symptôme dans les différentes zones de la mastoïde. Plus souvent elle représente seulement le maximum de localisation des lésions au cours d'une mastoïdite qui s'étend simultanément à d'autres zones de la mastoïde et même d'une panmastoïdite.

Traitement. — Il ne faut pas aller d'emblée au foyer de la mastoïdite postéro-supérieure, ni surtout se contenter d'y limiter l'intervention. Cela peut être fait parfois avec succès : mais alors on s'expose toujours à ne pas guérir le malade, car on risque de laisser les lésions intra-osseuses dans les autres zones de la mastoïde.

Il faut commencer par l'antrotomie large, fouiller le plus largement possible la mastoïde et porter ensuite le ciseau et la pince gouge dans toute la région postéro-supérieure de la mastoïde. Pour cela faire, mener une incision cutanée supplémentaire, horizontale, au niveau de la partie supérieure de la

région mastoïdienne. Enlever *toute* la corticale externe, fouiller le tissu intercortical, spongieux ou pneumatique, et traiter les lésions suivant leur nature.

Il faut surtout créer une *tranchée osseuse horizontale parallèle à la linea temporalis*. On ne doit pas se laisser arrêter par le mur de Schwartz et Eyselle, s'il existe. La tranchée osseuse doit relier la région postéro-supérieure de la mastoïde à la paroi *interne* de l'antre : il faut creuser dans l'épaisseur de la base de la pyramide et évider cette base pétreuse, en haut, jusqu'à la corticale de la face cérébrale du rocher, en dedans, jusqu'à la corticale de sa face cérébelleuse (partie postérieure de la zone intersinuso-auditive).

Ce faisant, on évide les cellules qui sont entre le coude du sinus et l'antre, entre le coude du sinus et les canaux semi-circulaires. Si, chez un malade porteur d'un véritable mur de Schwartz et Eyselle, on se laisse arrêter par ce dernier, dont l'aspect dur, éburné, donne l'impression qu'on a atteint les limites de la suppuration intra-mastoïdienne, on risque de laisser *en dedans* de lui une zone de suppuration qui pourra donner des complications ultérieures. De plus, on ne met pas à découvert les chaînons intermédiaires qui rattachent la suppuration périantrale profonde aux lésions de la mastoïdite postéro-supérieure. On croit alors avoir affaire à une cellulite aberrante, isolée parce qu'on ne découvre pas la voie intermédiaire entre elle et l'antre.

Cette tranchée osseuse horizontale qui va de l'angle postéro-supérieur de la mastoïde à la partie *profonde* de l'antre, doit être de plus en plus profonde à mesure qu'elle se rapproche de ce dernier : elle doit évider la partie correspondante du rocher.

Cette tranchée horizontale est, pour moi, la clef du traitement des mastoïdites postéro-supérieures, comme la tranchée verticale faite dans la zone sous-antrale profonde, que je creuse entre la portion descendante du sinus latéral et l'aqueduc de Fallope, est la clef de l'opération qui vise plus particulièrement la mastoïdite jugo-digastrique.

Région postéro-inférieure et mastoïdite postéro-inférieure

Elle a pour siège la lame osseuse qui correspond à la *zone cérébelleuse* de la face externe de la mastoïde. Cette lame recouvre directement le cervelet en arrière de la portion verticale du sinus latéral et au-dessous de sa partie horizontale. Dans un point variable de son étendue, elle est traversée par la ou les veines émissaires mastoïdiennes. En arrière, cette zone est limitée par la suture mastoïdo-occipitale; en bas, par la limite postérieure des insertions du muscle digastrique (limite postérieure du triangle digastrique de la face inférieure de la mastoïde); en avant et en haut, par les insertions des muscles mastoïdiens sur la face externe de la mastoïde. Elle est formée d'une corticale externe, d'une corticale interne et aussi de corticales périveineuses qui vont de l'une à l'autre tout autour des veines mastoïdiennes. Le tissu intercortical est très souvent formé par du tissu spongieux, mais il est assez fréquent d'y trouver des cellules pneumatiques qui sont en relation avec les cellules de la zone sinusienne et de la bulle digastrique. Les lésions osseuses, leur origine, leur évolution sont les mêmes que celles de la mastoïdite-postéro-supérieure.

Les complications sont aussi de même ordre, mais en rapport avec la nature des organes voisins. C'est ainsi que l'abcès extradural consécutif à la mastoïdite postéro-inférieure n'évolue jamais vers le haut, où il est arrêté par les adhérences du sinus latéral aux lèvres de la gouttière osseuse qui loge ce dernier : l'abcès extradural reste ici cantonné à la fosse cérébelleuse. L'abcès encéphalique est toujours cérébelleux.

L'abcès périostique a aussi une évolution différente de celui de la mastoïdite postéro-supérieure. Celui-ci évolue au-dessus des insertions des muscles mastoïdiens, celui de la mastoïdite postéro-inférieure évolue au-dessous de ces mêmes insertions; l'un va vers la région pariéto-temporale, l'autre descend vers le cou. Le pus s'étend sous les muscles mastoï-

diens en bas et en avant vers la partie antéro-latérale du cou : il peut aussi s'étendre vers sa partie postéro-latérale sous la face profonde du muscle trapèze.

Cette évolution du pus vers le cou fait confondre la mastoïdite postéro-inférieure avec les mastoïdites de la face inférieure de la mastoïde (mastoïdite de la face interne de l'apex et mastoïdite jugo-digastrique.) Lorsqu'on voit la maladie à un stade avancé de son évolution, le diagnostic est un peu difficile, mais il est intéressant de pouvoir l'établir dès le début par l'étude des premiers symptômes et de leur évolution.

SYMPTÔMES. — 1° La douleur spontanée et provoquée par la palpation est localisée à deux travers de doigt de la partie inférieure du sillon rétro-auriculaire, *en arrière de la base* de l'apex mastoïdien. — 2° Le gonflement, la rougeur de la peau, l'empâtement siègent au même endroit. Ce point peut être seulement un maximum de localisation s'il s'agit d'une panmastoïdite, ou bien être l'expression toute particulière d'une mastoïdite postéro-inférieure typique. — 3° L'évolution exocranienne se fait vers le cou, tout d'abord dans le méplat qui se trouve entre les muscles mastoïdiens et le muscle trapèze, lequel tend alors à disparaître ; puis elle peut gagner toute la région latérale du cou, tantôt plus en arrière sous le trapèze, tantôt plus en avant sous le sterno-cléido-mastoïdien.

L'abcès peut être lardacé ou suppuré. Dans le premier cas : pas de fluctuation. Dans le second : fluctuation profonde, mais longtemps difficile à percevoir parce que la collection est séparée de la peau par une épaisse couche musculaire.

A ces symptômes d'extériorisation exocranienne peuvent s'ajouter des symptômes de complications endocraniennes suivant la complication survenue.

DIAGNOSTIC. — L'ensemble des symptomes permet de faire le diagnostic. Mais le plus important est la localisation de la douleur et du gonflement à la partie la plus reculée et inférieure de la face externe de la mastoïde, en arrière de la

base de l'apex. Le diagnostic sera d'autant plus certain qu'il sera fait dès le début de l'apparition des premiers symptômes (douleur et empâtement bien localisés).

Il sera toujours facile de distinguer la mastoïdite postéro-inférieure de la mastoïdite postéro-supérieure et de la mastoïdite antrale et sous-antrale à cause de la barrière musculaire qu'établit entre elles la ligne d'insertion des muscles mastoïdiens.

Il sera plus difficile de faire le diagnostic d'avec le Bezold ou d'avec la mastoïdite jugo-digastrique, surtout si l'on est appelé à le faire lorsque la mastoïdite postéro-inférieure est dans un stade avancé et que l'évolution de sa marche exocranienne s'est étendue profondément dans le cou. Dans ce cas, il faut noter que l'abcès de la mastoïdite postéro-inférieure envahit plus facilement la partie postéro-latérale du cou, tandis que le Bezold et la jugo-digastrique se développent surtout dans sa partie antéro-latérale. De plus, dans la première, le maximum de douleur est en arrière de la base de l'apex, tandis que dans les deux autres, elle est immédiatement sous la pointe ou même en avant d'elle.

Dans le cas de mastoïdite à grande évolution cervicale il est difficile de préciser le siège principal de la lésion osseuse primordiale, le diagnostic devra être complété en cours d'opération par une vérification systématique des diverses zones osseuses.

Comme pour le diagnostic de la mastoïdite jugo-digastrique, il faut aussi, dans le cas de mastoïdite postéro-inférieure, savoir la différencier du mal de Pott sous-occipital. L'interprétation peut être difficile lorsque la mastoïdite postéro-inférieure ne s'accompagne pas de suppuration de la caisse du tympan et qu'aucun autre signe de mastoïdite n'est décelable dans les autres zones de la mastoïde. Néanmoins les commémoratifs, la marche de la maladie, la forme du torticolis, l'absence de douleur sur l'apophyse épineuse de l'atlas et de l'axis, l'absence de douleur dans le saut et dans la pression sur le vertex permettent de faire le diagnostic.

Traitement. — Ici encore, il ne faut pas aller d'emblée à l'abcès cervical. Il faut ouvrir la mastoïde avec méthode : commencer par l'antrotomie et progresser peu à peu vers la partie postéro-inférieure de la mastoïde. Pour cela il faut faire une incision cutanée supplémentaire passant horizontalement sur la base de l'apex, ruginer la ligne d'insertion des muscles mastoïdiens pour bien mettre à découvert la zone cérébelleuse de la face externe de la mastoïde, qui est aussi la zone des veines mastoïdiennes; une grosse hémorragie, variable suivant le volume de la veine intéressée, peut d'abord compliquer l'acte opératoire. On l'arrête par tamponnement si elle se produit. Pendant ce temps on continue l'élargissement de la brèche opératoire en décollant les tissus mous vers le cou et en réséquant tout l'apex. Enlevant ensuite le tampon, on vérifie l'aspect de la corticale externe de la zone postéro-inférieure; on fait sauter cette corticale; on ouvre et on curette les cellules, s'il y en a; on enlève les séquestres; on résèque même toute la corticale interne s'il y a lieu. Le travail peut être laborieux si l'hémorragie de la veine mastoïdienne se reproduit. On vérifie, ensuite, si le triangle digastrique n'est pas malade lui aussi. Si l'abcès cervical est étendu, un drain est mis qui sort par la partie la plus déclive. Toutes les parties malades étant bien enlevées, la cavité opératoire drainée, les lèvres de l'incision cutanée peuvent être fermées par des points aux crins de Florence. Il ne faut pas oublier de traiter les complications endocraniennes, s'il en existe, suivant leur qualité.

LE TRAITEMENT RATIONNEL DES STÉNOSES
DU NASO-PHARYNX

Par le Dr GOT, ancien interne des hôpitaux.

D'une façon générale, le traitement des rétrécissements des conduits naturels est considéré, à juste titre, comme toujours des plus délicats et malheureusement sujet à bien des

mécomptes. Quel que soit le canal intéressé, la cure comporte, on le sait, toujours deux temps classiques :

1° La réfection du canal.

2° Le maintien de son calibre.

En ce qui concerne les rétrécissements du naso-pharynx, les auteurs, jusqu'à maintenant, se sont montrés invariablement pessimistes. Peut-être à cause précisément de l'inégalité des résultats obtenus, se sont-ils désintéressés en partie de la question.

Les troubles occasionnés par l'oblitération de ce canal forcent cependant un jour ou l'autre la main au chirurgien ; sans parler des inconvénients qu'entraîne pour ces malades la difficulté de se faire comprendre, par suite de la rhinolalie fermée dont ils sont atteints, il en est qui demandent ce traitement indispensable, tels la rétention des sécrétions nasales par suite de l'impossibilité du moucher et l'apparition des troubles auriculaires (poussées d'otite catarrhale, quelquefois suppurée, constitution sournoise de processus scléro-cicatriciels plus ou moins adhésifs entraînant une surdité grave). Signalons enfin pour le poumon les inconvénients dus à la non-utilisation du canal nasal dont le rôle de filtre et d'appareil à réchauffement de l'air est essentiel.

Quoi qu'il en soit, la littérature oto-rhino-laryngologique de ces dernières années est assez pauvre sur ce sujet. Les publications qui ont été faites ont trait, d'autre part, presque toutes aux procédés opératoires permettant la reconstitution de l'orifice naso-pharyngé.

C'est ainsi que Jacques [1] préconise, pour obtenir ce résultat, de perforer d'abord le voile en deux points latéraux symétriques et d'introduire un drain en anse par ces orifices dans le naso-pharynx. Au bout de quelques semaines, lorsqu'ils sont épidermisés, on n'a plus qu'à sectionner la portion du voile intermédiaire. Dans le cas rapporté par Jacques, il persistait une lumière naso-pharyngée (il n'y eut donc qu'un orifice à pratiquer) et le voile était adhérent à la paroi postérieure du

1. *Revue hebdomadaire d'oto-rhino-laryngologie*, 15 septembre 1915.

pharynx par une base linéaire, ce qui dispensa la malade du port ultérieur d'un appareil prothétique, cas par conséquent exceptionnel. Laurens, dans le *Traité de Chirurgie* d'Hartmann et Berger, rapporte de même plusieurs procédés intéressants.

Il est certain qu'en principe les difficultés de rétablissement de l'orifice ne paraissent pas infranchissables. Le véritable écueil n'est pas à ce temps opératoire, mais bien au deuxième. En effet, même l'épidermisation obtenue, l'anneau cicatriciel, de par son caractère rétractile, a une inévitable tendance à se rétrécir concentriquement. C'est contre ce processus qu'il y a lieu d'agir : toute la question est là. Or, contre ce processus extrêmement lent, ne peut être opposé qu'un traitement nécessairement long. Quoi qu'on fasse, on ne peut se dispenser en conséquence de placer dans le naso-pharynx un appareil dilatateur jusqu'à ce que le tissu cicatriciel ait épuisé son pouvoir rétractile. Rivalisant de patience et d'énergie dans cette lutte ouverte contre la nature, voilà donc le malade et le médecin rivés l'un à l'autre pour des mois, sinon des années, car en cette matière le temps ne respecte pas ce qui se fait sans lui. Voilà précisément ce qu'il faut éviter à tout prix, car dans ces conditions, l'un ou l'autre, quand ce n'est pas d'un commun accord, abandonne fatalement trop tôt la partie. En quelques jours, le résultat est alors irrémédiablement compromis.

De toute évidence, il y a donc lieu d'avoir recours, au cours de cette seconde période, à des procédés simples et de ce fait permettant au malade, autant que possible, de se soigner sans le concours de personne. Si la surveillance du médecin peut être réduite ainsi à un contrôle d'abord hebdomadaire, puis mensuel, nul doute que le malade ne persévère et ne devienne maître de la partie.

En ce qui concerne les rétrécissements du naso-pharynx, rien n'est plus facilement réalisable. L'appareil prothétique destiné à faire la dilatation continue sera constitué par un drain nº 50 (filière Charrière) ou plus, maintenu en place par

suspension à une soie nasale fixée à la moustache par exemple. Cet appareil, extrêmement simple, on le voit, et toujours très bien toléré, n'est autre que le drain habituel utilisé chez les laryngostomisés de notre maître le professeur Moure. Ayant eu l'occasion de participer dans son service au traitement de ces malades, nous avons pensé à appliquer exactement les mêmes procédés aux sténosés du naso-pharynx et avons eu la satisfaction d'observer sur le malade dont voici l'histoire un résultat particulièrement convaincant :

Observation. — C..., trente-deux ans, soldat de 1re classe, 404e régiment d'infanterie. Blessé le 15 août 1918 par éclat d'obus ayant pénétré au niveau de la région sus-angulaire gauche du maxillaire inférieur et qui fut extrait dans une ambulance du front immédiatement au-dessous du lobule de l'oreille droite.

A son arrivée dans le Service central d'oto-rhino-laryngologie de la 18e région, le malade se présente avec les arcades dentaires ficelées, par suite de sa fracture du maxillaire inférieur. La plaie d'entrée suppurant encore (12 décembre 1918), on en pratique le nettoyage : quelques esquilles sont extraites (Dr Botte).

Le 19 février, le malade est déficelé : on s'aperçoit alors qu'il présente une adhérence presque complète du voile du palais avec la paroi postérieure du pharynx; l'orifice restant admet difficilement une sonde de Nélaton et le malade nous dit ne plus respirer pratiquement par le nez. Pendant quelques semaines on essaye de dilater cet orifice, mais sans placer d'appareil prothétique dilatateur dans l'intervalle des séances. Le résultat obtenu étant nul, j'interviens chirurgicalement le 14 avril 1919. Après anesthésie locale, je libère le voile, non sans difficulté, et une fois séparé complètement de la paroi postérieure du pharynx, j'en suture les bords antérieur et postérieur. Après décollement de la muqueuse pharyngée tout autour de la plaie, j'essaye de même d'en rapprocher les bords et peux placer deux points de suture, de façon à diminuer le plus possible l'étendue de la surface cruentée. L'opération est terminée par la mise en place d'un tampon de gaze iodoformée occupant tout le naso-pharynx et maintenu en place par suspension à une soie nasale.

Quatre jours après, ce tamponnement est remplacé par un

drain à laryngostomie n° 50 attaché également à une soie nasale. Pour éviter le reflux nasal des liquides alimentaires, le malade le retire à chaque repas et le replace lui-même après nettoyage. La dilatation est ainsi poursuivie jusqu'au 18 novembre 1919. A ce moment, malgré mes conseils, le malade retire définitivement son drain. Il s'était habitué progressivement, au cours des semaines précédentes, à le retirer huit à dix

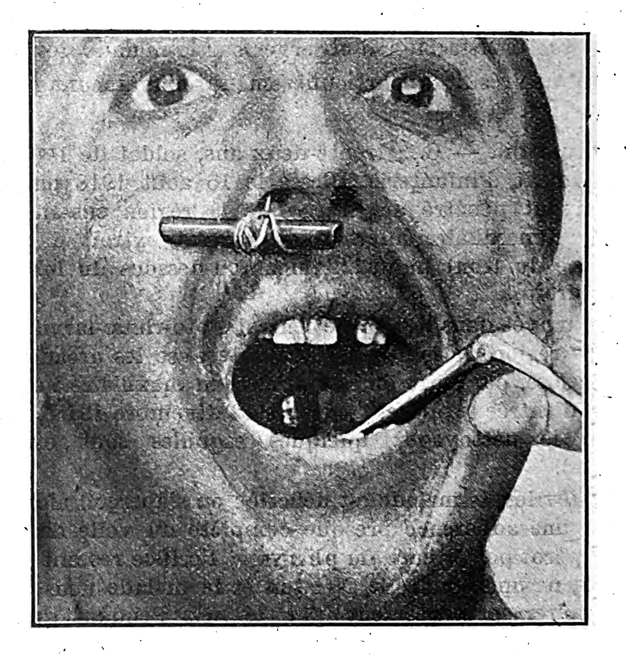


Fig. 1.

heures chaque jour : au bout de ce laps de temps, il le replaçait, mais non sans difficulté. Aussi lorsqu'il l'enleva définitivement, ne fut-il pas étonné de constater que dès le premier jour il se produisit une atrésie assez considérable de l'orifice néoformé : il perdit ainsi en partie le bénéfice intégral qu'il aurait dû retirer du drain. Mais ce processus sténosant s'arrêta presque aussitôt et actuellement (mars 1920, époque à laquelle je présentais ce malade à la Société anatomo-clinique de Bordeaux) l'orifice persistant admet un tube à laryngostomie n° 44 et le malade dort la bouche fermée. On peut donc considérer ce résultat comme définitivement acquis.

Cette observation nous paraît suffisamment instructive pour qu'il soit inutile de la faire suivre de longs commentaires. Au surplus, la seule originalité du procédé que nous avons employé — en tous points conforme à ceux qu'on met en œuvre dans la laryngostomie — est de bien répondre aux conditions qui seules, à notre avis, permettent l'obtention d'un résultat définitif : mettre dans les mains du malade un appareil simple et facile à manier, d'où possibilité pour lui de se soigner seul et longtemps.

En pratique, la surveillance médicale ne devra être vigilante que dans les débuts. Dans les premiers jours après l'opération, on luttera contre le bourgeonnement des surfaces cruentées par des cautérisations au chlorure de zinc au dixième précédées, quand besoin est, de l'ablation aux ciseaux des bourgeons exubérants. On prendra de grandes précautions de propreté, sinon d'asepsie : nous nous sommes bien trouvé personnellement, en dehors des soins de bouche étroits que prenait notre malade, de pulvériser sur la plaie naso-pharyngée de petites quantités de novarsénobenzol. Enfin, dans certains cas, il peut être indiqué, si la sténose a une tendance trop rapide à se reformer, de pratiquer sous somnoforme la dilatation forcée, aux pouces, de l'orifice naso-pharyngé. L'emploi de l'iodure de potassium, du radium [1] pourront aider enfin à l'obtention du succès.

Mais au bout de quelques jours, lorsque l'épidermisation complète est obtenue, le malade pourra être perdu de vue sans inconvénient pendant des semaines entières. Toute la question est qu'il comprenne la nécessité de porter son tube de longs mois minimum. La question délicate est de savoir à quel moment il peut l'enlever définitivement : instinctivement, le malade, habitué à prendre ses repas sans tube, attend chaque jour pour le replacer quelques minutes de plus que la veille : il arrive ainsi à rester progressivement de longues heures, chaque jour, sans lui et peut ainsi saisir lui-même le moment où il est devenu inutile. Malgré tout, dans les quel-

1. GUISEZ. *Presse médicale*, 24 décembre 1913.

ques jours qui suivent le moment où il cesse définitivement de s'en servir, il se produit nécessairement un léger rétrécissement du calibre du néocanal, mais ce travail concentrique s'arrête vite, ainsi que nous l'avons vérifié chez le malade dont nous relatons l'observation. Néanmoins, et pour pallier à cet inconvénient, on aura soin d'employer toujours de très gros tubes dilatateurs : le 50 peut être facilement dépassé, au surplus.

Quoi qu'on obtienne, il faut du reste bien savoir que l'examen objectif, à l'abaisse-langue et au miroir, du naso-pharynx ainsi obtenu ne sera pas toujours satisfaisant. Là, comme pour les laryngostomisés, ce n'est pas l'examen au miroir qui compte, car il est loin de donner l'impression d'un naso-pharynx normal, mais seul le *résultat fonctionnel.*

ÉCOULEMENT SPONTANÉ DE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN
PAR LES FOSSES NASALES[1]

Par le Dr CONSTANTIN (de Marseille),
ancien médecin-chef du service d'Oto-rhino-laryngologie
à l'Armée d'Orient.

La littérature médicale renferme quelques observations d'écoulements spontanés de liquide céphalo-rachidien par les fosses nasales et cette question a été l'objet de travaux divers parmi lesquels on doit mentionner dans ces dernières années l'article du Dr Vigouroux, médecin de l'Asile de Vaucluse (*Presse Médicale*, mai 1909) et la communication récente du Dr Souques à la Société médicale des hôpitaux de Paris (14 juin 1918). Les deux cas personnels de ces deux auteurs, vérifiés par l'autopsie, leur ont permis de constater dans quelles conditions se produisait cet écoulement. Leurs deux autopsies ont révélé la présence d'une tumeur cérébrale.

Il convient de citer pour mémoire le cas de Tillaux consé-

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

cûtif à une ablation maladroite de polypes, dans lequel le malade vécut six ans avant de finir dans des phénomènes convulsifs; le cas de Gilbert Dhercourt consécutif à une fracture probable de la base du crâne huit ans auparavant, accompagnée d'amaurose, de céphalées terribles et d'idiotie au bout de deux ans.

Divers auteurs ont écrit sur cette question encore incomplètement élucidée. Je n'analyserai pas leurs travaux bien connus auxquels il est facile de se reporter. En France, il convient de citer Babinski, Sicard, Claisse et Lévy; en Angleterre, Saint-Clair Thomson; en Amérique, Frendenthal; en Italie, Guido Noccioli; en Allemagne, Wollenberg, Nothnagel, Adolf Meyer.

Les autopsies de cas de ce genre ont été rares. On en connaît quatre dans lesquelles il s'agissait de tumeurs cérébrales. Mais ces malades avaient présenté, bien avant la fin de leur vie, des phénomènes divers de compression cérébrale en rapport avec l'écoulement et l'hypertension de leur liquide céphalo-rachidien.

Dans d'autres cas (Dhercourt, Noccioli), l'écoulement reconnaît pour cause une fracture de la base du crâne ou un traumatisme de la lame criblée avec arrachement (Tillaux).

Que doit-on penser des cas où l'écoulement se produit brusquement, sans traumatisme, sans aucun signe de tumeur cérébrale, sans le moindre malaise? C'est un cas de ce genre qu'il m'a été donné d'observer dans mon service durant plus de deux mois, du 6 juin au 25 août 1918.

Observation. — Il s'agit d'un sous-officier français du train des équipages, âgé de trente-cinq ans, de race israélite, ayant vécu en France jusqu'à la mobilisation, ne présentant aucune tare personnelle ou héréditaire. Wassermann négatif. Ce militaire fut pris brusquement, vers le milieu de mai 1918, d'hydrorrhée nasale extrêmement abondante survenue sans traumatisme violent, sans effort brusque, sans éternuement violent, ni défécation laborieuse.

L'écoulement se fait goutte à goutte, exclusivement par la narine droite, à raison de cinq gouttes à la minute représentant

860 centimètres cubes par vingt-quatre heures. Dans la position horizontale, l'écoulement cesse et le liquide est dégluti par le malade sans gêner son sommeil. L'examen des fosses nasales ne révèle rien d'anormal. Le malade n'a pas de polypes, n'en a jamais eu et n'a subi aucune intervention.

Les urines sont normales, sans rétention. Pression sanguine normale. Pas d'hydrocéphalie appréciable, pas de troubles mentaux. Absence d'hémianopsie et de papille de stase. Aucun trouble oculo-moteur. Réflexes et milieux oculaires normaux.

L'analyse chimique faite par M. le médecin-major Lisbonne, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier, donne la composition normale du liquide céphalo-rachidien, avec une très minime augmentation des chlorures, de l'urée et de l'albumine. L'olfaction est restée normale.

La ponction lombaire donne un liquide exactement semblable à celui qui s'écoule par le nez et qui ne semble pas être en hypertension, autant que j'ai pu en juger, n'ayant pas à má disposition l'appareil spécial à manomètre d'Henri Claude.

Pour achever d'avoir des renseignements sur la plus ou moins grande facilité avec laquelle le liquide passait de la cavité sous-arachnoïdienne dans la fosse nasale, j'ai voulu injecter une solution colorée à la place du liquide retiré par ponction. J'avais d'abord songé au bleu de méthylène mais j'ai adopté la fluorescéine, sur les conseils de M. le médecin-major Monier Vinard, celle-ci ne présentant pas de petits grains en suspension comme le bleu.

Après injection de 1 centimètre cube d'une solution extrêmement faible de fluorescéine, le malade fut placé pendant la première demi-heure à plat ventre, la tête légèrement basse, pour faciliter la diffusion. Au bout d'une heure trente apparaissaient au bout du nez les premières gouttes fluorescentes.

L'intensité et la rapidité de l'écoulement n'ont que très faiblement diminué pendant les quelques heures qui suivaient la ponction. Très légère céphalée, ainsi qu'il arrive souvent.

La radiographie n'a rien révélé du côté de l'ethmoïde et de la gouttière olfactive.

A partir de la fin de juillet, l'écoulement a augmenté et le malade éprouvait une fatigue anormale sans aucun autre symptôme. Il a été rapatrié en France et je n'ai plus aucune nouvelle de son état.

S'agit-il dans ce cas d'une hypertension des espaces sous-arachnoïdiens antérieurs, localisée seulement à cette région?

Quelle en serait la cause? et pourquoi cette hypertension ne porterait-elle pas sur tout l'ensemble du liquide céphalo-rachidien, puisqu'il semble y avoir une communication normale avec lui, d'après le résultat de l'injection lombaire colorée?

Est-on en présence d'une malformation congénitale, avec arrêt de développement de l'ethmoïde, et présence d'encéphalocèle frontale?

Doit-on se rallier à l'opinion de M. Souques, qui admet l'existence « d'une communication fœtale entre le ventricule latéral et le lobe olfactif antérieur »? Sous l'influence d'une cause inconnue il se serait produit une hypertension, même momentanée, qui aurait rétabli la communication fœtale entre le ventricule latéral droit et le bulbe olfactif à la face inférieure duquel naissent les nerfs olfactifs qui traversent la lame criblée.

La théorie de M. Souques paraît séduisante tout au moins dans un cas comme celui-ci et l'embryologie comparée permettra peut-être dans un avenir prochain d'expliquer la pathogénie des écoulements nasaux spontanés de liquide céphalo-rachidien.

FAIT CLINIQUE

PÉRICHONDRITE SUPPURÉE A STREPTOCOQUES DU CARTILAGE THYROÏDE CONSÉCUTIVE A UN ÉRYSIPÈLE DE LA FACE

Par les Drs F. BONNET-ROY et Gérard MAUREL

Observation. — Le 19 avril 1920, entrait à la clinique oto-rhino-laryngologique de Lariboisière une femme de cinquante ans, qui présentait depuis dix mois une otorrhée gauche et, depuis quelques jours, des vertiges intenses, de la céphalée, des bourdonnements avec un peu de température (38°2), sans nystagmus ni Kernig. Ce syndrome imposait un évidement



pétro-mastoïdien qui fut pratiqué le jour même, par un de nos collègues, sans incidents.

Dès le lendemain, la malade avait 40 degrés et, deux jours après l'intervention, un érysipèle de la face se déclarait et la malade était évacuée sur l'hôpital du bastion 29 (service de l'érysipèle). Elle en revenait le 3 mai suivant, guérie de son érysipèle, mais dans un état local assez fâcheux : la suture de la plastique était en grande partie compromise, la suppuration de la cavité opératoire était abondante et fétide. Il était évident que les pansements méthodiques avaient été quelque peu négligés. La température vespérale se maintenait à 38 degrés. De plus, une petite collection suppurée palpébrale gauche était en voie de résolution.

Le 8 mai commence à se dessiner une complication nouvelle : la malade accuse de la dysphagie et des douleurs de la région laryngée exagérées par la palpation du squelette cartilagineux. Ces symptômes s'aggravent rapidement, le cartilage thyroïde est le siège d'une tuméfaction très douloureuse avec réaction inflammatoire des parties molles dans laquelle se perdent ses contours. Les téguments sont œdématiés et rouges, surtout sur la ligne médiane où apparaît de la fluctuation en un point limité. Cependant, la dyspnée s'accentue, avec tirage, et l'examen laryngoscopique montre un œdème rouge généralisé de l'épiglotte, des replis aryténo-épiglottiques et des bandes ventriculaires. Cet état inflammatoire de la couronne laryngée dissimule la glotte qu'encombrent, de plus, des mucosités abondantes. La température se maintient par oscillations régulières entre 37°7 le matin et 38°5 le soir. Ce tableau clinique exige une intervention que nous pratiquons le 11 mai. Après anesthésie locale, on incise, parallèlement à l'angle saillant du thyroïde, les parties molles sur 4 centimètres environ et, sous les plans superficiels infiltrés, on trouve une petite collection suppurée qui siège sur la lame latérale gauche du cartilage que l'on sent dénudée en ce point.

Dès le lendemain, les symptômes fonctionnels ont diminué notablement; la dyspnée, le surlendemain, a complètement disparu. L'œdème rouge du vestibule laryngé disparaît rapidement. La température, tombée à 37°3 le soir de l'intervention, ne dépasse plus ce point. En quelques jours, la plaie prélaryngée dans laquelle on n'a laissé une mèche que pendant vingt-quatre heures, se cicatrise.

L'examen direct du pus prélevé au moment de l'incision n'a montré que quelques cocci, mais quarante-huit heures

après, son ensemencement donnait une riche culture de streptocoques.

Il s'agit donc, dans le cas de cette malade, d'une périchondrite laryngée à streptocoques, consécutive à un érysipèle de la face, localisation métastatique assez rare et dont pour ce fait, il nous a paru intéressant de relater l'observation.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 1er novembre 1918.

M. SOMMERVILLE HASTINGS. — **Dentier logé dans l'œsophage et divisé par les ciseaux coupants d'Irwin Moore.**

A. S..., soldat, âgé de vingt-trois ans, a été admis, le 14 août 1916, au Middlesex Hospital, parce qu'il avait avalé le matin du même jour un dentier en caoutchouc vulcanisé. Celui-ci avait porté les quatre incisives supérieures qui s'étaient cassées. Une radioscopie montrait le dentier au niveau de l'arc aortique.

Dans l'après-midi, sous l'anesthésie locale à la cocaïne, l'auteur introduisit l'œsophagoscope et l'on put facilement voir le corps étranger. Il était couché à travers l'œsophage et tenait si solidement, qu'on ne pouvait le mobiliser. C'est pourquoi il fut sectionné avec les ciseaux coupants d'Irwin Moore en deux parties légèrement inégales. La plus petite tomba aussitôt dans l'estomac; la plus grande fut saisie par les pinces, mais au moment de la déloger elle tomba également dans l'estomac. Le lendemain, à l'aide d'une radioscopie on pouvait voir les deux fragments du dentier dans l'abdomen; deux jours plus tard, ils étaient expulsés par le rectum.

M. WOAKES. — 1° **Dentier logé dans l'œsophage depuis deux mois; trois tentatives infructueuses d'ablation; mort par perforation dans la cavité pleurale.**

Le malade, âgé de cinquante-sept ans, s'est présenté le 10 juin à Charing Cross Hospital, se plaignant d'avoir avalé, deux mois auparavant, un fragment d'un dentier supérieur en platine portant une dent et deux crochets métalliques. L'homme éprouvait de fortes douleurs et une difficulté considérable à avaler

des aliments et la salive. Une radioscopie montrait que le corps étranger était logé dans l'œsophage, au niveau de l'arc aortique.

Le 11 juin, on pratiqua un examen œsophagoscopique, mais on ne pouvait ni voir ni sentir le dentier. Une seconde tentative, faite le 13 juin, échoua également, malgré l'emploi du tube dilatateur de Hill.

Consulté au sujet de ce cas, le Dr William Hill conseilla de demander le concours de M. Irwin Moore, et le 20 juin fut faite une troisième tentative qui a duré une heure et demie. Le corps étranger a été localisé et saisi à trois ou quatre reprises par l'extrémité des pinces d'Irwin Moore, mais il était fixé si solidement, qu'à chaque tentative d'extraction, un morceau du dentier se cassait entre les lames de l'instrument. Une seule fois on parvint à le saisir, mais il a été impossible de le mobiliser; on pensa qu'il était dès lors imprudent de chercher à l'enlever de force et de risquer de déchirer la paroi œsophagienne. Les difficultés d'extraction se compliquaient encore d'une hémorragie considérable. Vu l'état du malade, toute nouvelle tentative, par exemple couper le dentier avec des ciseaux, a été ajournée. Malheureusement, le malade mourut deux jours après. A l'autopsie, faite par le Dr Jewesbury, on trouva que le dentier, qui mesurait 1 pouce et demi dans son plus grand diamètre, était fixé à la paroi antérieure de l'œsophage par deux crochets; un trajet ulcéré conduisant de la paroi œsophagienne dans la cavité pleurale avait occasionné un pyo-pneumothorax et un affaissement du poumon avec infection générale. La perforation n'était pas de date récente. Présentation de la pièce avec le dentier *in situ*.

2° Épingle à tête dans l'estomac; gastroscopie; expulsion par vomissement.

Une fillette de huit ans, en tenant dans sa bouche une épingle, l'avala accidentellement. Trois heures après, elle fut admise à l'hôpital. Une radioscopie montrait le corps étranger dans l'estomac, couché obliquement au-dessous du niveau de la VIIe côte, la tête tournée vers l'ombilic et la pointe dirigée en haut vers l'aisselle droite.

Un tube œsophagoscopique a été alors introduit jusqu'à l'orifice cardiaque, mais on n'apercevait aucun corps étranger. Au bout d'un instant, le tube fut obstrué par des choux à demi digérés qui empêchaient tout examen. Pendant les préparatifs pour une nouvelle œsophagoscopie, le corps étranger a été expulsé par un vomissement. Il serait peut-être utile dans de

pareils cas de faire manger au malade des aliments lourds, tels que choux bouillis ou pudding gras, et introduire ensuite l'œsophagoscope pour provoquer des vomissements avec moins de danger qu'en administrant un émétique. L'épingle mesurait 53 millimètres de long et le diamètre de la tête 9 millimètres. Elle aurait pu occasionner de graves symptômes si elle avait été entraînée plus loin dans le canal alimentaire.

M. HUNTER TOD. — 1° **Épingle dans une bronchiole du lobe postérieur du poumon droit; tentatives infructueuses d'extraction par le bronchoscope; expulsion de l'épingle dans un accès de toux dix-huit mois après.**

C'est l'histoire d'une jeune fille de douze ans, présentée à la section le 2 mars 1917. Plusieurs tentatives avaient été faites pour extraire l'épingle, mais celle-ci était hors d'atteinte du bronchoscope. Un chirurgien voulait enlever l'épingle par une pneumotomie, mais je pensais qu'il y avait moins de danger à laisser la malade tranquille qu'à lui faire subir cette grave opération. L'enfant quitta donc l'hôpital.

Le 14 janvier 1918, la fillette fut réadmise à l'hôpital pour une douleur dans le côté droit du thorax accompagnée de toux et de dyspnée. La température était de 39°4; pouls 120; respiration 40. A l'examen, j'ai trouvé des signes de pneumonie de la base droite. Me rappelant les antécédents, je soupçonnais que la phlegmasie pulmonaire pouvait être le résultat de la présence de l'épingle dans le poumon. Une nouvelle radioscopie montrait que le corps étranger était à peine mobile. L'infection pulmonaire évolua comme une pneumonie typique, la défervescence ayant eu lieu le septième jour. Dès ce moment, la malade se rétablit rapidement et quitta l'hôpital le 1er février 1918, quatorze jours après son admission.

Quatre mois après (juin 1918), elle revint à ma consultation externe tenant dans la main une épingle longue de 35 millimètres et disant qu'elle l'avait expulsée dans un accès de toux la nuit précédente. On pratiqua une autre radioscopie qui montra que l'épingle avait disparu du poumon.

A aucun moment, même au cours de la pneumonie, il n'y eut d'expectoration fétide, suggestive d'un abcès du poumon. Jusqu'à quel point la présence de l'épingle fut-elle la cause de la pneumonie? Si le corps étranger avait été le facteur prédisposant de la pneumonie, pourquoi celle-ci a-t-elle eu une évolution typique avec résolution au lieu d'aboutir à un abcès pulmonaire?

2° **Dentier dans l'œsophage; œsophagoscopie; ablation.**

Le malade, un jeune et vigoureux constable (officier de paix) se présenta un matin à l'hôpital se plaignant d'avoir pendant la nuit avalé son dentier qui portait deux incisives latérales. Il éprouvait une certaine douleur dans le cou et avait rendu son déjeuner. Une radioscopie permit de localiser le corps étranger au niveau supérieur de la clavicule.

Après avoir introduit l'œsophagoscope, on pouvait voir le dentier couché horizontalement à travers l'œsophage, les dents pointant en avant. Un des crochets fut saisi avec une pince mais se cassa. Cet accident fit pencher le dentier de telle façon qu'il devint possible de le saisir par son rebord postérieur. En retirant le corps étranger par-dessus la face postérieure du larynx, il se projeta en avant et vint se fixer dans la région interaryténoïdienne. Le malade devint aussitôt dyspnéique. Le moment était critique et je pensais pratiquer une trachéotomie, mais avant d'y procéder, j'ai pris une paire de pinces, et m'étant mis sur un tabouret de façon à être au-dessus du niveau du malade, j'introduisis l'index droit au fond de la gorge jusqu'à ce qu'il sentît le dentier et, avec les pinces dans la main gauche, j'agrippai solidement une des dents et retirai le corps étranger. Le malade guérit rapidement sans autre incident.

M. Gay French. — 1° **Dentier enlevé de l'œsophage.**

Le malade, âgé de cinquante ans, fit une chute dans la rue le 28 mars 1915. Transporté à l'hôpital dans un état d'obnubilation, il y reprit, au bout de quelques heures, ses facultés mentales. Il s'aperçut que son dentier manquait et qu'il expectorait des matières sanguinolentes.

Il ne se plaignait d'aucune gêne. Une radioscopie montrait que le dentier était situé dans l'œsophage, juste au-dessous du cricoïde. Le soir même, sous chloroforme, on pratiqua une œsophagoscopie. Après l'avoir saisi avec une pince de Brunings, on constata que le corps étranger était solidement accroché. On repoussa le cricoïde en avant, et après quelques manipulations, le dentier a pu être libéré et retiré en entier. Le malade quitta l'hôpital deux jours après.

2° **Résumé d'un cas de corps étranger de l'œsophage observé dans un hôpital maritime de base.**

Le malade, jeune marin de vingt-deux ans, se réveilla brusquement dans la nuit du 30 novembre 1918 avec une sensation

de suffocation. Il s'aperçut aussitôt de l'absence de son dentier qui portait deux dents, les incisives latérale et centrale supérieures gauches. Contrairement à son habitude, il ne l'avait pas ôté.

A l'admission à l'hôpital, le malade était pâle, angoissé, sa voix faible et enrouée; il avait 99 degrés Fahrenheit et 120 pulsations. A l'examen, la pression digitale dans les triangles antérieurs du cou, dans une direction latérale, provoquait une sensation de picotement dans le côté de la gorge. A l'examen radioscopique, on pouvait voir que le dentier était situé dans l'œsophage, vis-à-vis le disque intervertébral, entre la dernière cervicale et la première dorsale : vu de face, le malade étant dans le décubitus dorsal, les dents étaient tournées à gauche et les crochets à droite. A la déglutition, l'ombre se déplaçait de haut en bas et, à la pression latérale sur le cou, on la voyait se mouvoir avec l'œsophage. Le malade ne pouvait prendre aucun aliment, pas même quelques gouttes de liquide, qui aussitôt occasionnaient un spasme réflexe et des vomissements.

Le 2 décembre, sous l'anesthésie générale, j'introduisis l'œsophagoscope et trouvai le corps étranger fixé très bas; la muqueuse était enflammée et œdématiée. Vu l'impossibilité de mobiliser le dentier, j'introduisis des ciseaux d'Irwin Moore et en coupai un des côtés. Ceci m'a permis de renverser un des fragments et d'extraire le dentier dont une petite portion est tombée dans l'estomac.

M. Irwin Moore. — **Corps étrangers engagés dans les voies respiratoires et digestives rapportés devant la Section de laryngologie depuis 1908.**

Le nombre total de corps étrangers s'élève à 111 dont 3 dans le pharynx, 60 dans l'œsophage, 1 dans l'estomac et 47 dans les voies respiratoires.

1° *Voies digestives.* Des 3 corps étrangers du pharynx, 1 a été extrait par l'œsophagoscopie et 2 à l'aide de la laryngoscopie par suspension. Aucun décès.

Sur les 60 malades qui avaient eu un corps étranger de l'œsophage, 53 ont guéri et 7 sont morts. Sur ces 53 guérisons, dans 47 cas le corps étranger a été enlevé par œsophagoscopie; dans 5 cas, il a été dégagé par le passage du tube œsophagoscopique (2 ont été vomis à travers le tube, un troisième, après que le tube eut été enlevé, et 2 autres ont été évacués par le rectum). Dans un seul cas on dut pratiquer une œsophagotomie.

Sur les 7 décès, 2 étaient dus à un traumatisme occasionné

par l'usage aveugle du cathétérisme; 2 à une ulcération avec perforation dans la trachée, 1 à un abcès avec perforation dans le médiastin. Dans ces 5 cas, le corps étranger a été extrait avant la mort. Dans 1 cas, le corps étranger n'a pas été extrait, le malade ayant succombé à une ulcération de la paroi œsophagienne avec perforation dans la cavité pleurale. Enfin, dans un autre et dernier cas, le corps étranger n'a pu être découvert par l'œsophagoscopie malgré sa localisation par les rayons; la mort fut provoquée par une perforation dans le médiastin postérieur.

On peut donc dire que sur les 60 corps étrangers de l'œsophage, 58 ont été enlevés soit à l'aide, soit comme résultat, de l'emploi de l'œsophagoscope et qu'aucun décès ne peut lui être imputé.

Le seul cas de corps étranger de l'estomac (épingle) a été présenté à la réunion de ce soir; il a été spontanément expulsé après l'introduction et l'enlèvement du tube œsophagoscopique.

2° *Voies respiratoires.* Sur 8 cas de corps étrangers du larynx, 6 ont été extraits par la laryngoscopie directe, et 1 par la laryngoscopie par suspension. Dans un autre cas, diagnostiqué et traité pour diphtérie, l'autopsie a fait découvrir un bouton de faux-col dans le larynx.

Sur 3 corps étrangers de la trachée, 2 ont été extraits par la trachéoscopie perorale et 1 par ouverture de la trachée. Aucun décès.

Sur 36 corps étrangers des bronches, 29 ont été extraits par la bronchoscopie perorale et 2 seulement par la trachéo-bronchoscopie. Le corps étranger a été spontanément expulsé par la toux, une fois pendant que le tube bronchoscopique était *in situ*, une autre fois à la suite d'une opération pour abcès pulmonaire avec empyème, et une troisième fois, deux ans après n'avoir pu le découvrir par bronchoscopie, bien qu'il eût été localisé par la radioscopie. Aucun décès.

Une autopsie a été relatée où un corps étranger avait été découvert après la mort par empyème et gangrène pulmonaire. Le malade n'a pas été vu pendant la vie par un endoscopiste.

M. Herbert Tilley. — Dans mes premiers cas, j'éprouvais des difficultés à extraire le corps étranger parce que j'employais un tube trop étroit. Il faut employer les plus gros tubes qu'il soit possible d'introduire dans l'œsophage. Quand on se rappelle le volume des bols alimentaires qui peuvent y passer, on doit en conclure qu'il n'y a aucun danger à introduire un gros tube. Au début de l'endoscopie, on pensait que plus le tube est petit, plus il est facile de l'introduire et moins est grand le danger de l'œsophagoscopie. La méthode correcte est d'introduire d'abord le

tube non pas derrière les aryténoïdes, mais dans le sinus piriforme et de le porter ensuite sur la ligne médiane d'où il glisse facilement dans l'œsophage.

M. Paterson. — Si le corps étranger est engagé dans le tiers supérieur de l'œsophage ou immédiatement au-dessous du cricoïde, il peut être traité d'une façon différente d'un corps étranger situé plus bas. S'il est encore plus bas, il est pratiquement en dehors du domaine d'une opération externe. J'ai assisté à une tentative d'extraction d'un dentier engagé depuis longtemps derrière le cardia; après y être parvenu, le chirurgien n'a pu extraire le corps étranger à cause du tissu cicatriciel dense dans lequel il était situé. Dans le cas de corps étrangers situés immédiatement au-dessous du cricoïde, il ne faut pas oublier que dans certaines conditions il peut être impossible de les extraire et qu'il peut même y avoir danger à faire une tentative. Il faut alors envisager la nécessité d'une opération externe. Cette idée s'est gravée dans mon esprit à la suite de deux cas observés dans le cours de ces derniers dix-huit mois. Dans un des cas dont j'ai présenté ici la pièce, un os de dimensions considérables avec une extrémité acérée était allé se loger sous le cricoïde. Quand je vis le malade, l'os y était depuis trois ou quatre jours, et je constatai une grosse tuméfaction. J'ai employé les ciseaux d'Irwin Moore, mais il était difficile d'avoir prise sur le corps étranger.

Comme le malade avait un cou gros et court, une œsophagotomie externe me paraissait peu sage. Au risque d'endommager les tissus, j'ai extrait l'os après avoir dégagé son extrémité acérée, mais quelques jours plus tard survinrent des phénomènes d'infection. Huit mois après, j'ai vu un autre cas similaire; le corps étranger était un dentier en caoutchouc vulcanisé cassé, logé dans l'œsophage depuis quatre jours. La compression de l'œsophage, de même que la tuméfaction, paraissait considérable; de plus, une odeur caractéristique se dégageait qui, selon moi, indiquait une ulcération. J'ai fait une tentative très prudente pour sectionner le dentier, mais je craignis d'appliquer une trop forte traction. Le malade ayant un cou mince et long, je n'ai pas hésité à ouvrir l'œsophage par l'extérieur. Quand j'introduisis mon doigt pour localiser le corps étranger, la paroi se perfora; l'extrémité pointue du dentier avait usé la paroi œsophagienne à un tel point qu'il a suffi de la plus légère pression pour en produire la rupture. L'homme guérit. J'appelle votre attention sur les deux formes différentes de cou. Dans le cas de l'homme au cou court et gros, il eût été dangereux de faire une œsophagotomie; tandis que chez le malade qui avait le cou long et mince, l'opération était sans danger. Il va sans dire que la nature du corps étranger ainsi que la longueur du temps depuis lequel il est engagé pèseront beaucoup sur la décision à prendre en ce qui concerne le choix des moyens; on tiendra aussi compte du degré de la tuméfaction et de la présence ou de l'absence d'ulcération. Je me rappelle l'odeur particulière, spécialement dans le cas d'un soldat à qui j'avais enlevé un corps étranger des dimensions d'une demi-couronne; la seule pression sur la paroi œsophagienne avait occasionné une ulcération considérable, aucune tentative d'extraction n'ayant été faite.

M. W. Hill. — Dans beaucoup de cas, l'ulcération est due au *bacillus coli communi*. Dans un cas, je n'ai pu parvenir à mobiliser le corps étranger qui était un dentier, et cela à cause des crochets. Le dentier se trouvait dans l'œsophage depuis quelques jours et une odeur s'en dégageait. Le malade succomba à une pleuro-pneumonie consécutive à une médiastinite due à une perforation ayant eu lieu auparavant. Mes tentatives d'extraction du corps étranger par la méthode directe n'ayant pas réussi, j'eus recours à une œsophagotomie externe; je considérais comme un point d'honneur de l'enlever, vu le danger qu'il pouvait faire courir au malade. Le dentier était logé au-dessous du niveau de la clavicule. Je fus étonné de constater combien cette opération était facile.

Sir Saint-Clair Thomson. — Le cas de M. Hunter Tod a une grande importance. Il existe une certaine tendance à vouloir enlever immédiatement tout corps étranger. Il faut tenir compte de la nature du corps; s'agit-il d'une substance métallique, d'une épingle ou d'une pointe. On se rappelle le cas de M. Chevalier Jackson ayant trait à une femme qui pour se faire admettre dans une maison de retraite mettait des pointes dans sa bouche et les aspirait dans les bronches. Et elle n'en est pas morte. Je vous présente un corps étranger qui a séjourné dans l'œsophage pendant deux ans et demi, et le malade se porte très bien. Quelquefois, en cherchant à saisir un objet tel qu'un penny dans l'œsophage d'un enfant, on peut le faire tomber dans l'estomac; d'autres fois, il peut être sage de faire descendre le corps plus bas. Et enfin, comme dans le cas de M. Tod, quand on ne peut pas extraire le corps étranger, il ne faut pas abandonner tout espoir.

M. Irwin Moore. — Les cas présentés aujourd'hui forment une collection unique. Après des recherches bibliographiques, j'ai trouvé que le cas de M. Sommerville Hastings était le premier cas relaté où un dentier avait été sectionné en deux moitiés dans l'œsophage par un instrument coupant. En 1900, Killian a rapporté un cas où il avait séparé un dentier en trois fragments à l'aide d'un couteau galvanocaustique spécialement inventé par lui, mais c'est là un procédé très dangereux. Le cas de M. Hunter est unique dans son genre, car M. Chevalier Jackson dit que, quoique quelques corps étrangers puissent être expulsés par la toux d'une bronche du lobe inférieur, en pratique c'est impossible pour une épingle et que les cinq cas où la localisation du corps étranger par la bronchoscopie avait échoué étaient des épingles qui étaient engagées dans une branche postérieure d'une bronche du lobe inférieur.

Les ciseaux coupants ne nécessitent derrière eux aucune résistance, car ils permettent de tirer le corps et de le sectionner en même temps. Mais le point essentiel dans l'emploi de cet instrument est de faire glisser le corps étranger légèrement à gauche pendant qu'on le coupe. Si possible, un dentier ne doit pas être sectionné par le centre qui est sa partie la plus épaisse, mais à la périphérie.

La première tentative pour couper un dentier avec ces ciseaux a été faite par Peters en 1912. *(A suivre.)*

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Larynx et Trachée.

CORPS ÉTRANGERS

Pathologie des corps étrangers des voies respiratoires, par le Dr Chevalier Jackson.

L'auteur fait une étude très approfondie des corps étrangers des voies respiratoires. Il compare les effets pathologiques des corps étrangers récents à ceux des corps qui ont fait un séjour prolongé dans ces différents organes.

Les objets en métal, verre, pierre, causent comparativement peu de réaction. La gomme molle, au contraire, provoque des troubles sérieux. Les substances végétales, telles que haricots, pois, maïs, donnent une réaction très violente qui peut devenir fatale si on n'en fait rapidement l'extraction. Les amandes grillées sont particulièrement mauvaises, causant de la trachéo-bronchite diffuse en quelques heures. Les os et la viande sont peu nocifs. Les corps durs enfin ont une gravité en rapport avec l'obstruction plus ou moins complète qu'ils provoquent.

Presque tous les corps étrangers bronchiques tendent à se porter à la périphérie. Finalement, ils se fixent dans une cavité septique.

Ils sont plus fréquents du côté droit et se trouvent en général situés immédiatement au-dessous d'une bifurcation, les bronches ne se rétrécissant pas progressivement, mais devenant brusquement plus étroites à ce niveau. On les trouve le plus souvent d'abord au-dessous de la branche allant au lobe supérieur du côté droit, puis dans la position symétrique du côté gauche. Les branches « dorsales » sont plus communément affectées que les branches « ventrales ».

Dans les 23 cas où les corps étrangers se trouvaient dans les bronches depuis des périodes variant entre trois mois et dix-huit ans, des signes cliniques de tuberculose sont survenus; mais les examens répétés des expectorations ne révélèrent jamais la présence de bacilles de Koch; 16 de ces cas ont complètement et rapidement guéri après extraction du corps étranger. La puissance de guérison du poumon est en effet remarquable. L'exemple le plus démonstratif est fourni par un bouton de col en verre resté vingt-six ans dans une bronche: après son extraction, le poumon redevint parfaitement normal.

Quand une bronche est obstruée, les sécrétions s'accumulent au-dessous de l'obstacle et deviennent vite purulentes. Cet état peut se développer en un jour ou deux. Si les soins sont assez rapides, la guérison est prompte et complète; sinon se développent de la bronchectasie et des abcès. Parmi les 23 cas de la statistique de Chevalier Jackson, 10 se sont compliqués de bronchectasie et 6 d'abcès.

Dans les corps étrangers très anciens, le pus était abondant, sale, noirâtre; 16 d'entre eux avaient provoqué de la sténose bronchique.

Le corps du délit fut toujours trouvé à la partie supérieure du foyer pathologique et, si une cavité s'était formée, il se trouvait à son « embouchure ».

La participation de l'autre poumon dans la bronchite provoquée par un corps étranger ne se produit pas en général dans les cas récents, sauf lorsque l'objet est particulièrement irritant, tel que les amandes ou les grains de maïs.

Dans ce cas, la diffusion de la bronchite aux deux poumons est la règle, et cette complication enlève au chirurgien son meilleur guide : la bronchoscopie.

L'œdème sous-glottique peut se produire chez les tout jeunes enfants et nécessiter une trachéotomie.

Dans la clinique de l'auteur il y eut 98 0/0 de succès. La mortalité, directement imputable à l'endoscopie, resta inférieure à 0,5 0/0.

La mortalité totale, un mois après l'endoscopie, fut de 1,9 0/0. (*Surgery, Gynœcology and Obstetrics*, mars 1919.)

Dr Georges Portmann (de Bordeaux).

TUMEURS

Ablation d'une tumeur maligne endolaryngée sans récidive après dix-huit mois, par le Dr Harmon Smith.

Carcinome de la partie antérieure de la corde vocale droite chez une femme de quarante-cinq ans. L'examen laryngé ayant révélé seulement l'apparence d'un papillome, la tumeur fut enlevée par les voies naturelles. Et quoique l'examen histologique ait indiqué la nature cancéreuse de cette tumeur et par conséquent, qu'une ablation beaucoup plus large par thyrotomie s'imposât, aucune récidive n'était encore survenue dix-huit mois après l'opération. (*The Laryngoscope*, octobre 1917.)

Drs R. Bourdin (de Chicago) et J. René-Celles.

Traitement du cancer laryngien par "la intubacion radifera", par le Dr Ricardo Botey.

L'auteur admet que l'application de radium sur le larynx est chose à peu près illusoire. Il faut porter les tubes de radium dans le larynx même, et ce à l'aide d'un appareil à intubation analogue à ceux déjà connus et appropriés à cet effet. C'est ainsi que l'on pourra espérer avoir un résultat. Néanmoins, il y a un « gros point noir » dans ce mode de traitement.

S'il est admis que le radium tue la cellule cancéreuse, il est aussi reconnu que si l'action de ce même radium est déficiente il y a au contraire excitation à la multiplication de la cellule cancéreuse. Des malades atteints de cancers laryngés ont d'abord été améliorés et ont vu ensuite apparaître une inflammation de tout le larynx malgré de nouvelles applications de radium, et ce surtout dans les cas d'épithéliomas pavimenteux stratifiés.

Dans les cas de néoplasmes bien localisés à une seule corde vocale sans propagation profonde, les résultats obtenus ne sont pas toujours satisfaisants. L'auteur s'étonne des heureux résultats publiés par les gynécologistes; il ne les nie pas, toutefois, mais estime que pour publier une guérison comme complète il faudrait attendre trois ans et non quelques mois. L'expérience clinique démontre, nous dit l'auteur, que dans les cas limités l'opération chirurgicale reste le traitement de choix, et que les récidives avec elle sont moins fréquentes qu'avec le traitement au radium. On pourrait associer le radium à l'acte opératoire, mais en surveillant de très près les effets de cet agent difficile à manipuler et à doser, pouvant être parfois la cause de réactions dangereuses. (*Revista esp. de laringol., otol. y rinol.*, septembre-octobre 1918, nº 5.) Dr Pierre Pietri.

Varia.

CORPS THYROÏDE

Deux signes d'abcès thyroïdiens, par le Dr F. Lobet.

Les abcès du corps thyroïde sont plus fréquents qu'on ne le croit généralement. Il est deux signes qui ont une grande importance pour le diagnostic et ne manquèrent jamais dans les trois cas observés par l'auteur : la limitation de l'élévation du menton et l'abaissement du menton sur le sternum dans les mouvements de déglutition.

Ceci s'explique facilement par l'action des muscles sterno-thyroïdiens et hyoïdiens et omo-hyoïdiens, comprimant l'abcès au moment de l'élévation de la mâchoire.

Le traitement consiste en l'incision suivie de drainage : l'incision doit comprendre la section transversale des muscles sterno-hyoïdiens. (*Boston Med. and Surg. Journ.*, août 1917, p. 94.) Dr J. René-Celles.

PAROTIDE

Le traitement des fistules parotidiennes par la résection du nerf auriculo-temporal, par le Dr Dieulafé.

En présence d'une fistule parenchymateuse de la parotide, le seul moyen de tarir la fistule est la résection de l'auriculo-temporal. On recherche le nerf sous anesthésie locale en avant du tragus, par une incision de 4 centimètres de long remontant un peu en avant de l'oreille et descendant jusqu'au bord postérieur du maxillaire, un peu au-dessous du col du condyle. Sous la peau on recherche l'artère temporale, puis au-dessous la veine et en arrière de la veine, on trouve le nerf. On l'isole, on le saisit avec une pince et on le sectionne; on continue à isoler aussi loin que possible son bout périphérique que l'on tord jusqu'à la rupture : l'opération est alors terminée.

L'auteur a pratiqué cette opération trois fois en milieu sain et huit fois en milieu cicatriciel. Dans deux cas, il a fallu en outre pratiquer la cautérisation qui avait primitivement échoué; mais tous les cas ont guéri. (*Presse méd.*, 26 avril 1917.)

Dr J. Duverger.

COU

A propos d'un cas d'appareil hyoïdien, par le Dr F. Corsy.

L'auteur rapporte un cas d'appareil hyoïdien complet non encore complètement ossifié, observé par lui sur une femme serbe de vingt-huit ans. Il rappelle les travaux sur cette question de MM. Retterer et Lelièvre et conclut :

1° Que l'appareil hyoïdien, anomalie assez rare, n'est que la persistance d'un état fœtal, et que son ossification, fait secondaire, est banale chez le vieillard;

2° Qu'on ne saurait invoquer le rôle de la profession pour le maintien de l'ébauche cartilagineuse;

3° Que l'appareil hyoïdien normalement s'atrophie et que le ligament reliant la styloïde à la petite corne de l'os hyoïde, ne suit pas le muscle stylohyoïdien, mais bien le styloglosse. (*Marseille Médical*, 1er mars 1920.) Dr Got.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 15. 15 AOUT 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

RÉTRÉCISSEMENTS CICATRICIELS
DITS INFRANCHISSABLES DE L'ŒSOPHAGE CHEZ LES ENFANTS[1]

Par le Dr A. BRINDEL,
Oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Bordeaux.

Cinq cas de rétrécissements cicatriciels en apparence infranchissables se sont présentés cette année à notre observation, dont trois dans notre service de l'hôpital des Enfants et deux dans notre clientèle.

Ainsi qu'on le verra dans les faits relatés plus loin, il s'agissait dans tous ces cas de rétrécissements consécutifs à l'ingestion de potasse caustique.

Une stricture du canal alimentaire s'était établie progressivement en l'espace de quelques mois. Les liquides eux-mêmes ne passant plus, une dénutrition non moins progressive et rapide s'installait malgré les lavements alimentaires. C'est dans un état lamentable, avec une maigreur extrême, que les petits malades nous sont arrivés. L'un d'eux, une fillette, était porteur depuis deux ans d'une bouche stomacale, et rien n'avait depuis ce même laps de temps été ingéré par les voies naturelles.

Un autre, un vrai squelette, était littéralement mourant quand on nous l'a apporté; nous dûmes, pendant quelques jours, pour le rendre apte à supporter le moindre traitement,

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

lui faire des injections de sérum sucré et des piqûres d'huile camphrée. Il eût été incapable de subir une gastrostomie. Le rétrécissement datait d'ailleurs de neuf mois.

L'examen détaillé de ces cinq cas nous a suggéré certaines réflexions et fait faire certaines constatations du plus haut intérêt, tant au point de vue : *a*) de la *nature même de la sténose* *b*) que de la *valeur à accorder à l'examen radioscopique* *c*) et surtout à l'*œsophagoscopie* pour franchir le rétrécissement. Elle nous a incité en outre à chercher *des points de repère fixes pour connaître la longueur véritable de l'œsophage*, notion importante à élucider pour le traitement, notion au sujet de laquelle les auteurs accusent des divergences par trop considérables.

1° Les sténoses cicatricielles. — On se représente aisément les sténoses cicatricielles comme des strictures de nature fibreuse diminuant progressivement le calibre de l'œsophage jusqu'à l'obturer complètement. « Dans tous les cas que nous avons observés, écrit Guisez, nous avons constaté qu'il s'agit d'une affection à tendance sans cesse progressive. » Nous ne partageons pas cet avis, mais nous n'admettons pas davantage l'opinion des classiques qui supposent que les sténoses cicatricielles sont sujettes à la régression. Nous croyons, en effet, qu'une grande part de la stricture relève, d'une part, d'un état inflammatoire entourant l'anneau fibreux, mais surtout d'une contracture réflexe, d'un spasme dont nous espérons, au cours de ce travail, démontrer non seulement l'existence, mais également l'importance de premier ordre dans la dysphagie.

Comment expliquer, en effet, si l'on pense avec Guisez que la sténose fibreuse est progressive, qu'on voit un beau jour l'enfant avaler presque normalement après être resté plusieurs années sans rien introduire dans son œsophage (Moure en a rapporté un exemple typique). Tout au plus pourrait-on supposer, pour expliquer la disparition spontanée de la sténose, que l'allongement du canal au moment de la croissance, joint à l'action de l'aspiration thoracique, qui exerce à chaque res-

piration une influence indubitable sur l'œsophage, ainsi qu'on peut le constater pendant l'œsophagoscopie, produit une dilatation progressive du calibre de ce canal et guérit le rétrécissement d'une façon spontanée chez les enfants.

L'hypothèse du spasme s'ajoutant à un léger degré de stricture corrobore mieux les faits observés.

Tous les auteurs qui ont fait de l'œsophagoscopie pour dilater les rétrécissements ont constaté ce spasme. Guisez ne l'a vu céder que par l'anesthésie locale, même au cours de l'anesthésie générale.

Or, chez une fillette très nerveuse, non endormie, l'application de l'anesthésie locale a accentué ce spasme : dans une première tentative de cathétérisme sous œsophagoscopie nous n'avons pas réussi. Une deuxième tentative, faite quelques jours après, sans aucune espèce d'anesthésie, nous a permis de voir à l'extrémité de l'œsophagoscope un petit pertuis où le cathéter s'est engagé avec la plus grande facilité.

Un autre fait plaide en faveur du rôle joué par le spasme dans la sténose, c'est la facilité avec laquelle on dilate le rétrécissement quand on a réussi à le franchir une première fois. Dans la même séance quelquefois on gagne dix à quinze numéros de la filière. Si on se trouvait en présence d'une stricture purement fibreuse, il ne serait pas possible, à notre avis, d'obtenir un résultat aussi rapide.

Ces simples constatations nous démontrent l'inutilité de l'œsophagotomie ou de l'électrolyse, puisque après l'emploi de ces moyens thérapeutiques, et comme complément, Guisez conseille les traitements antispasmodiques, le spasme, ajoute-t-il, jouant un grand rôle dans les sténoses cicatricielles.

Avec un peu de doigté et de patience on doit franchir les rétrécissements les plus infranchissables.

En voici un exemple :

Observation I. — C..., neuf ans et demi, est entré dans notre service le 25 juin 1919 pour rétrécissement infranchissable de l'œsophage consécutif à l'absorption de potasse caustique le 5 septembre 1918. Le début de la dysphagie remonte au com-

mencement de novembre 1918. Elle est complète depuis deux mois, et depuis cette époque on ne nourrit plus l'enfant qu'avec des lavements alimentaires. Il est dans un état de maigreur extrême et de dépression tellement accentuée qu'il a plusieurs syncopes par jour.

Il pèse à ce moment 15 kil. 400. Le calque radiographique

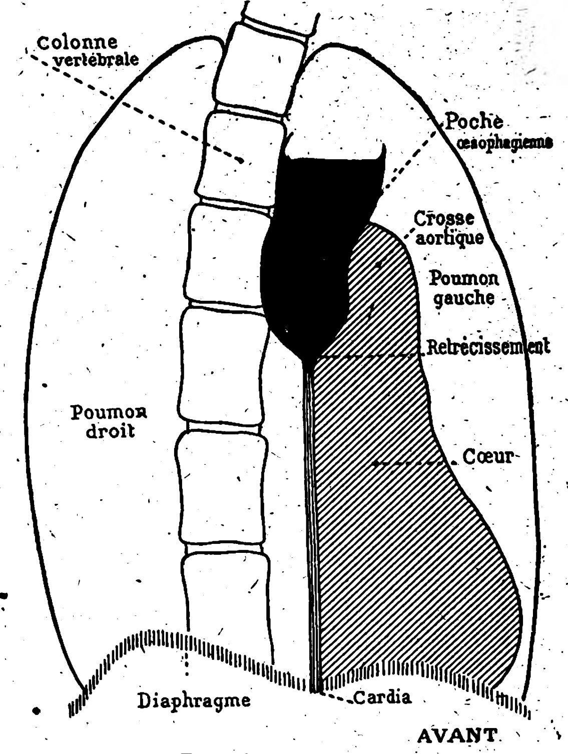


Fig. 1 (observation I).

montre un rétrécissement très serré de l'œsophage un peu au-dessous du hile du poumon avec dilatation prononcée au-dessus.

Du 25 juin au 2 juillet, injections sous-cutanées d'huile camphrée, de spartéine et de sérum glucosé à 47 0/00.

Première œsophagoscopie le 2 juillet. On aperçoit, à la partie droite de la lumière du canal (l'enfant étant dans le décubitus latéral droit), c'est-à-dire à la partie antérieure de l'œsophage,

une petite dépression qui semble être le point où doit s'engager le cathéter. Et de fait une petite sonde n° 11, munie d'un mandrin, poussée à ce niveau, s'engage avec quelque difficulté dans la partie rétrécie. Après avoir franchi l'obstacle, elle chemine plus facilement. On retire le mandrin et du liquide stomacal s'écoule par la sonde qu'on laisse à demeure.

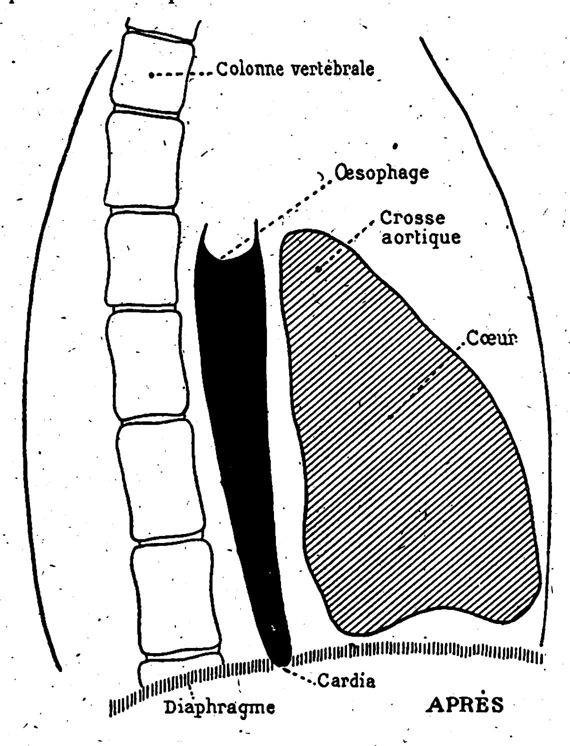


Fig. 2 (observation I).

On peut alimenter l'enfant par la sonde au moyen de lait, thé et eau de Vichy.

Le troisième jour, la sonde se bouche : rien ne passe, mais le petit malade demande à prendre par la bouche et le liquide est parfaitement dégluti autour de la sonde. Il avale par jour 1.600 grammes, puis 2.000 grammes de lait le 9 juillet, avec trois jaunes d'œufs délayés dans le lait.

Le 10 juillet, on remplace la sonde de très petit calibre par une sonde n° 20, toujours sous œsophagoscopie. Le petit malade

prend toujours sa nourriture par les voies naturelles. Il avale facilement malgré la présence de la sonde.

Le 16 juillet, il a déjà gagné 800 grammes (il pèse en effet 16 kil. 200.

On enlève la sonde, mais les jours suivants la déglutition se fait moins bien; on est obligé de remettre une bougie pendant 6 heures, puis une demi-heure seulement, d'abord sous œsophagoscopie, puis directement sans le secours du tube.

L'enfant augmente régulièrement de poids. Il pesait 17 kilos le 7 août, 18 kil. 350 le 26 août, 19 kilos le 4 septembre, 20 kil. 500 le 24 septembre, 22 kilos le 1er octobre, 22 kil. 850 le 17 octobre, 23 kilos le 6 novembre. Il a donc gagné près de 8 kilos.

On apprend au petit malade à se passer lui-même la sonde. Il mange de tout, comme ses camarades.

Le calque radiographique montre la disparition de la dilatation supérieure de l'œsophage aussi bien que celle du rétrécissement.

L'enfant rentre dans sa famille. La guérison s'est maintenue depuis.

La présence d'une sonde pendant trois jours dans une partie de canal très rétrécie en apparence a eu raison du spasme et permis l'alimentation autour du cathéter. S'il y avait eu un tissu cicatriciel fibreux très rétractile formant un anneau très serré, nul doute qu'il n'eût pu être dilaté aussi rapidement.

2° Valeur de la radioscopie. — Après ingestion de lait bismuthé on voit, dans toutes nos observations, une poche plus ou moins volumineuse située au-dessus du rétrécissement. Chez quelques malades, au-dessous de ce premier point rétréci, on aperçoit une série de petites dilatations séparées par des rétrécissements (grains de chapelet) et on serait tenté de croire à l'existence d'une série de sténoses très serrées.

Or, l'introduction d'une bougie sous œsophagoscopie démontre qu'une fois la partie sténosée franchie, on va jusqu'à l'estomac avec une assez grande facilité.

Il y a spasme du canal au-dessous du point rétréci; c'est du moins ce que nous avons observé dans les cas qu'il nous a été donné de suivre. La fillette et le petit garçon, frère et sœur, dont nous relatons ci-après l'observation, en sont des

exemples typiques. Ils nous démontrent qu'il faut interpréter les données de la radioscopie mais non les prendre au pied de la lettre. La radioscopie nous fixe sur le siège exact de la partie sténosée ; mais il n'y a pas lieu de considérer comme des points rétrécis toute la partie de l'œsophage située au-dessous de la sténose.

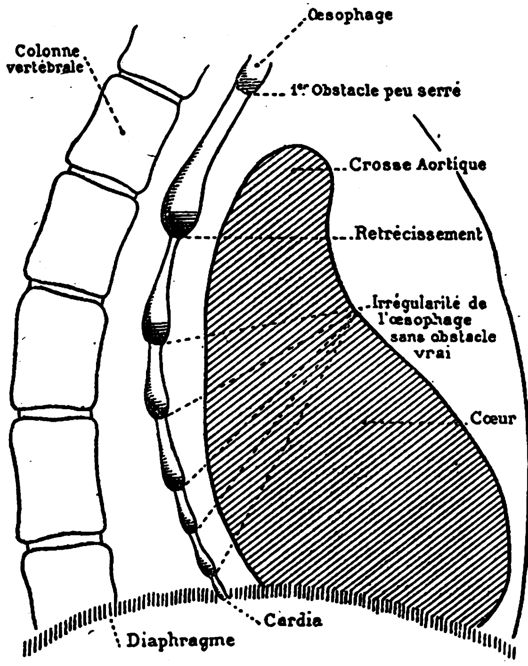


Fig. 3 (obs. II). — Fillette, six ans.

Obs. II et III. — Berthe D..., six ans, et son frère Gérard, cinq ans, sont amenés à ma consultation, le 16 décembre 1919, porteurs d'un rétrécissement œsophagien ne permettant plus aucune espèce d'alimentation depuis plusieurs jours.

L'un et l'autre, le 4 novembre 1919, croyant absorber du vin blanc, se versent chacun dans un verre le contenu d'une bouteille renfermant de la potasse caustique et l'avalent en même temps.

L'accident remonte donc à un mois et demi. Jusqu'ici, aucun traitement n'a été institué.

La fillette pèse ce jour-là 16 kil. 500 et le garçon 19 kilos. Un calque radiographique indique chez l'un et chez l'autre une poche plus allongée chez la fillette, plus volumineuse chez le garçon, en face de la crosse aortique, puis un rétrécissement très serré. A partir de ce point, l'œsophage n'apparaît plus sur le calque que sous la forme d'un fil rendu opaque par le lait

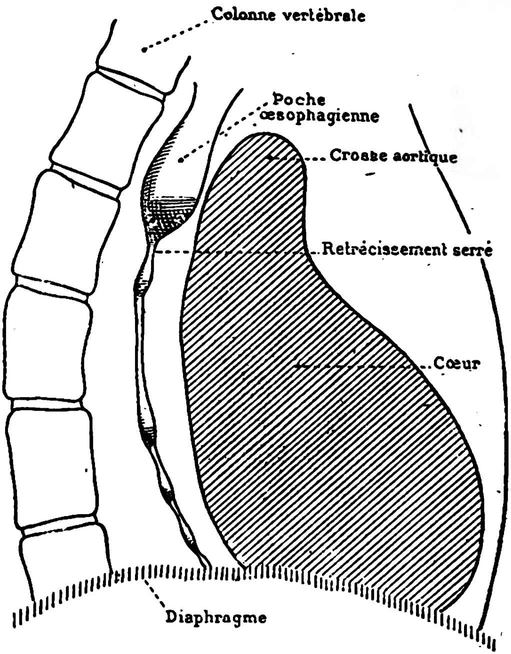


Fig. 4 (obs. III). — Garçon, cinq ans.

bismuthé et présentant de-ci de-là chez la fillette de petites dilatations en grains de chapelet.

Le lendemain matin, je fis, après cocaïnisation locale, une œsophagoscopie aux deux enfants. La fillette se prêtait mal à cet examen; elle se débattait, hurlait; j'essayai de passer une sonde de petit calibre munie d'un mandrin, je n'y parvins en aucune façon. Je ne vis aucun pertuis, aucune dépression.

Chez le garçon, la sonde passa assez facilement. Quelques jours après, je recommençai la même manœuvre chez la fillette, mais cette fois sans anesthésie aucune et je parvins assez facilement, et du premier coup, à introduire une sonde dans une

dépression très nettement visible à l'extrémité du tube œsophagoscopique.

Je ne pus laisser la sonde à demeure, étant donné l'indocilité de la fillette. Je fis trois séances identiques en augmentant chaque fois le calibre de mes sondes.

Puis, chez l'un comme chez l'autre, je cathétérisai directement l'œsophage sans œsophagoscopie.

Dès le premier jour, le garçon s'était alimenté avec du lait, puis les jours suivants avec des purées.

La fillette fut plus longue à ingérer des aliments. Néanmoins, l'un et l'autre augmentaient de poids.

Fillette : 16 décembre, 16 kil. 500; 5 janvier 1920, 17 kil. 730; 15 janvier, 18 kil. 260.

Garçon : 16 décembre, 19 kilos; 5 janvier 1920, 19 kil. 700; 15 janvier, 19 kil. 770.

Je renvoyai les enfants chez eux fin décembre en prescrivant de continuer la dilatation. Pour le garçon, tout se passa fort bien. Actuellement, cet enfant mange de tout.

La fillette n'a pas laissé faire le cathétérisme par le médecin traitant. Il y a récidive, mais je compte bien que quelques séances d'œsophagoscopie auront raison de la sténose et du spasme qui l'accompagne.

3° Utilité de l'œsophagoscopie. — Autant il était dangereux d'employer à l'aveuglette la bougie dilatatrice dans un œsophage sténose, par crainte des fausses routes, autant on a des chances de franchir le point rétréci sans faire courir de gros risques à son malade en employant l'œsophagoscopie.

En dirigeant sa lumière à l'extrémité du tube, c'est-à-dire sur le fond de la poche œsophagienne, on arrive généralement à découvrir une dépression d'où sort une petite mucosité, soit par le fait de la simple aspiration thoracique, soit par les mouvements d'antipéristaltisme provoqués par la présence du tube dans le canal. En poussant une bougie à ce niveau, on pénètre presque à coup sûr dans la partie rétrécie et il suffit d'une première introduction pour obtenir une réussite complète en très peu de temps.

« Il n'y a pas de rétrécissement infranchissable par voie haute, dit Ledoux (de Bruxelles) dans sa communication au Congrès oto-rhino-laryngologique d'Anvers (juillet 1919); on

peut transformer en facilement, constamment et complètement franchissables tous les rétrécissements dits infranchissables ou difficilement franchissables. »

« L'œsophagoscope, dit Guisez, a fait faire un grand progrès à la thérapeutique des sténoses cicatricielles, et tel rétrécissement qui auparavant était infranchissable ne peut plus être qualifié tel aujourd'hui. »

Nous avions pu nous convaincre nous-même de ces vérités, il y a une quinzaine d'années, chez l'adulte, en dilatant, sous œsophagoscopie, des rétrécissements cicatriciels très serrés. Nous n'aurions pas osé être aussi affirmatif pour les enfants si le hasard ne nous avait mis en présence de cas de cette nature.

L'observation suivante, très résumée, d'une fillette porteur d'une gastrostomie depuis deux ans, montre la valeur de la méthode.

Obs. IV. — R..., onze ans, avale de la potasse caustique en août 1916. On lui fait, les jours suivants, des séances de dilatation, puis on la perd de vue. Un an plus tard, le rétrécissement étant considéré comme infranchissable par le professeur Moure, une gastrostomie est pratiquée.

Depuis août 1917, rien n'a été dégluti par les voies naturelles. L'enfant est alimentée par la bouche stomacale.

Elle entre dans notre service le 17 janvier 1920. A la radioscopie, on voit deux poches dilatées séparées par un étranglement, remplies par de la bouillie bismuthée ingurgitée avant l'examen. Pendant toute la durée de l'examen, on n'observe pas le passage de la moindre quantité de bismuth; la striоture semble infranchissable au repas opaque.

Œsophagoscopie. On aperçoit à l'extrémité du tube (long de 0m30 et enfoncé de 0m25), au voisinage du cardia par conséquent, un orifice œdématié d'où l'on voit sortir des bulles de gaz et des mucosités.

Une sonde n° 14, munie d'un mandrin métallique, est enfoncée dans cet orifice, laissée en place et examinée aux rayons X. Son extrémité inférieure se trouve au niveau d'un plan passant par l'appendice xyphoïde, c'est-à-dire dans la partie supérieure de l'estomac.

La sonde est laissée huit jours.

On fait avaler à l'enfant quelques gorgées d'eau légèrement colorée au bleu de méthylène et l'on constate, malgré la présence de la sonde, le passage de cette eau dans l'estomac, car les urines, le lendemain, offrent une coloration caractéristique.

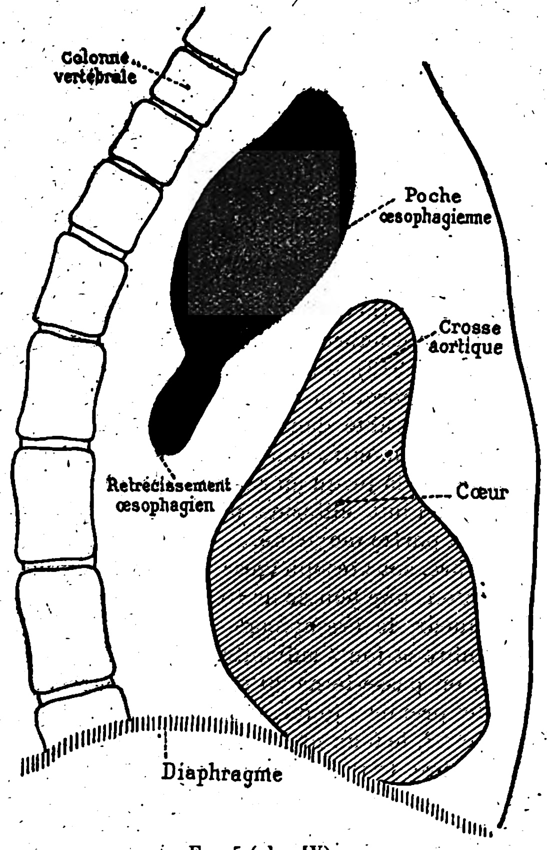


Fig. 5 (obs. IV).

Après une deuxième œsophagoscopie faite trois semaines plus tard seulement (à cause d'une bronchite intercurrente), et au cours de laquelle on passe facilement des sondes nos 18 et 19, l'enfant avale seule par les voies naturelles du lait et des purées. Pendant trois semaines elle se nourrit exclusivement par la bouche.

D'un caractère très irritable, elle cherche à sortir de l'hôpital.

Dès ce moment, rien plus ne passe par l'œsophage; elle vomit tout ce qu'elle prend.

Nouvelle œsophagoscopie : on voit au niveau du cardia une sorte de valvule rouge violacé qui cache un orifice s'entr'ouvrant et se fermant par intermittences et dans lequel une sonde n° 20 passe très facilement.

Dès lors, la fillette prend ce qui lui fait plaisir : bananes, oranges, par contre, elle rejette lait, bouillon et purées.

Le spasme, à n'en pas douter, joue ici un grand rôle. Il n'y avait pas de stricture fibreuse dans cet œsophage, bien que le rétrécissement cicatriciel datât de trois ans.

En voici un dernier exemple :

Obs. V. — Bernard M..., neuf ans, porteur d'une affection congénitale du cœur (maladie de Roger), a absorbé de la potasse caustique le 11 septembre 1919. A son entrée dans notre service (5 novembre 1919), il n'avale presque plus rien, à peine de temps à autre une gorgée de lait ou de bouillon; antérieurement, cathétérisme impossible dans une clinique privée.

La radiographie montre une sténose située en face de la fourchette sternale. De là jusqu'au cardia, l'œsophage apparaît sous l'aspect d'un conduit filiforme muni d'une petite dilatation ampullaire à sa partie moyenne.

Le 6 novembre, sous œsophagoscopie, après simple cocaïnisation, nous passons une bougie n° 18 sans trop de difficulté, dans toute la longueur de l'œsophage.

Le 7 novembre et jours suivants, avec un intervalle de deux à trois jours, on passe le n° 20 sans œsophagoscopie. Le petit malade, dès les premiers jours, avale des purées. Le 3 décembre, on passe un n° 23, le 6 un n° 24, le 8 un n° 25.

Le 14 décembre, le malade avale des aliments solides.

On ne lui fait plus que deux cathétérismes par semaine, quelques jours après, un seul. Actuellement, on ne le voit plus que tous les quinze jours.

Dans le cas particulier, le cathétérisme sans œsophagoscopie avait échoué, bien que l'accident remontât à un mois et demi seulement. L'œsophagoscopie permit de le mener à bien et de rétablir très rapidement l'alimentation normale par les voies naturelles.

4° Longueur de l'œsophage chez les enfants. — Chez l'adulte on admet généralement que l'œsophage a 25 centi-

mètres de long et que la distance séparant l'arcade dentaire supérieure de l'entrée de l'œsophage est de 15 centimètres. Une longueur de tube œsophagoscopique de 40 centimètres est donc nécessaire pour aller jusqu'au cardia.

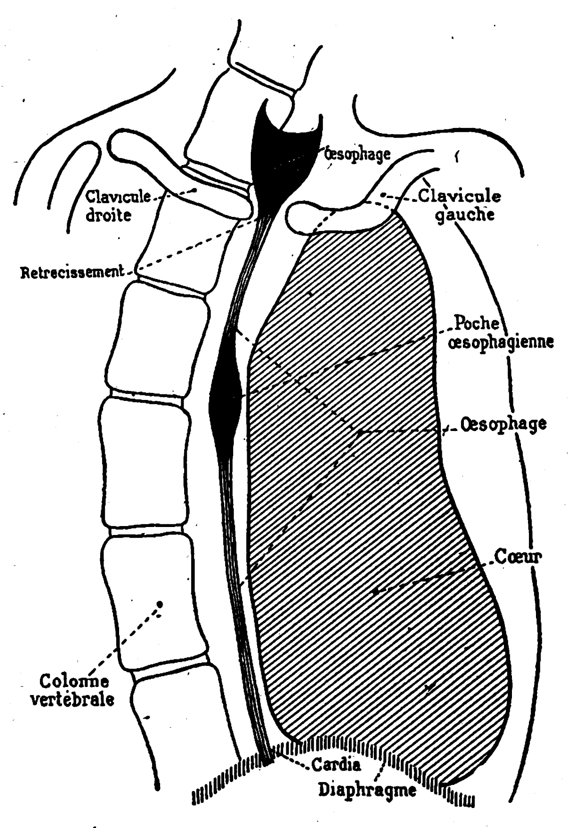


Fig. 6 (obs. V).

La diversité de la taille chez l'enfant et par suite la variation de longueur de l'œsophage gêne beaucoup l'opérateur. A défaut de données précises on ignore bien souvent si la bougie a pénétré jusque dans l'estomac. Or, il est indispensable d'avoir ce renseignement quand on veut faire de la dilatation.

Les chiffres donnés par Von Hacker sont très approximatifs

quand on considère les variations de taille chez l'enfant pour le même âge. D'une façon générale, pour Von Hacker la longueur de l'œsophage à la naissance est de 10 centimètres, à un an de 12 centimètres, à deux ans de 14 centimètres, à trois ans de 15 centimètres, à quatre ans de 15 centimètres encore, de cinq à sept ans de 16 centimètres, de onze à treize ans de 18 centimètres, de treize à quinze ans de 18 à 20 centimètres.

La distance des arcades dentaires à l'entrée de l'œsophage est respectivement pour les mêmes âges de 7, 9, 10, 11, 10, 11, 10, 11 centimètres.

De telle sorte qu'une bougie de 20 centimètres chez un enfant d'un an, de 25 centimètres de deux à cinq ans et de 30 centimètres de cinq à quinze ans arriverait à peu près sûrement dans l'estomac.

Dans le but d'apporter notre contribution à ces questions d'anatomie pratique, nous avons fait faire dans notre service de l'hôpital des Enfants des recherches radioscopiques sur le vivant.

Somme toute, il importe de savoir, quand on cathétérise un œsophage, de combien il faut enfoncer la bougie pour être sûr d'avoir franchi le cardia.

En faisant avaler un lait bismuthé à des enfants sains et en les examinant en même temps aux rayons X, nous avons pu établir que l'extrémité supérieure de l'estomac *correspond presque invariablement à l'appendice xyphoïde*.

Faites défléchir la tête. Mesurez la distance qui sépare la partie inférieure du cricoïde de l'appendice xyphoïde, vous avez la longueur de l'œsophage. Ajoutez à cette longueur la distance qui sépare l'arcade dentaire supérieure du bord inférieur du cricoïde et vous avez immédiatement la longueur dont il faut enfoncer votre bougie pour être sûr qu'elle ait franchi le cardia.

Pratiquement vous êtes renseigné et vous avez dans l'appendice xyphoïde un point de repère précieux.

Les conclusions de ce modeste travail peuvent se résumer en quatre lignes :

1° L'œsophagoscopie a fait disparaître l'immense majorité,

sinon la totalité, des rétrécissements infranchissables de l'œsophage;

2° Le spasme, fonction du nervosisme, joue un très grand rôle dans les rétrécissements. On le fait disparaître par le cathétérisme; sinon, il peut déterminer la mort en interceptant complètement le passage du bol alimentaire.

LE SPÉCULUM ŒSOPHAGIEN[1]

Par le Dr L. DUFOURMENTEL,
chef de clinique à la Faculté de médecine de Paris.

J'ai l'honneur de soumettre à votre examen et à votre appréciation un modèle d'œsophagoscope qui diffère totalement des modèles habituellement employés[2].

Tous ceux-ci, en effet, dérivent de l'instrument primitif de Killian. Ce sont des tubes creux, non dilatables, et qui ne permettent à l'œil que l'exploration d'un champ strictement égal à l'étendue de leur propre lumière.

Cet inconvénient, déjà regrettable lorsqu'on pratique simplement l'exploration endoscopique de l'œsophage, prend une importance considérable lorsqu'il s'agit de pratiquer une dilatation sous le contrôle de la vue et surtout l'extraction de certains corps étrangers.

En effet, la plupart des corps étrangers qui s'arrêtent dans l'œsophage sont d'un diamètre supérieur à celui des tubes endoscopiques. Il en résulte que pour les extraire on doit les amarrer solidement puis ramener en même temps le tube et le corps étranger. C'est là une manœuvre qui convient à un objet régulier, à bords mousses, dont le déplacement dans la lumière

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

2. J'ai appris, depuis lors, qu'en Angleterre le Dr Hill utilisait un modèle analogue, répondant aux mêmes indications. Je ne connaissais pas cette coïncidence au moment du Congrès, je m'empresse de la signaler. (Note du 8 juillet 1920.)

œsophagienne ne risque pas de provoquer de déchirure, mais qui ne convient que dans ces conditions. Au contraire, s'il s'agit d'un objet très irrégulier, en particulier d'un dentier, la paroi du conduit s'est moulée sur ses aspérités, elle a enclavé les crochets dont il est muni, et une traction aveugle n'a comme résultat que de déchirer la paroi. Tous ceux qui ont l'occasion d'observer des accidents de ce genre savent combien ils sont

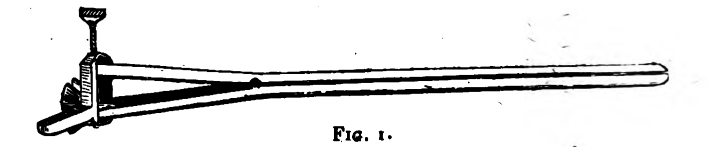


Fig. 1.

redoutables et combien il est difficile, dans un grand nombre de cas, d'y porter remède avec les moyens actuels.

C'est dans le but d'améliorer et d'étendre nos moyens d'action dans l'œsophage que j'ai employé le « spéculum œsophagien ».

Comme vous le voyez, cet instrument est composé de deux

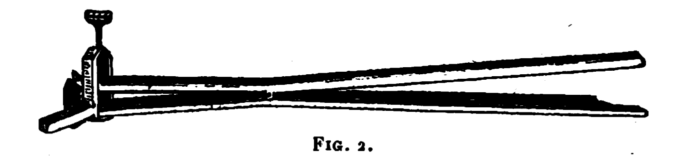


Fig. 2.

valves d'acier articulées entre elles à 10 centimètres environ de leur extrémité oculaire. Cette distance ne peut être augmentée sans inconvénient. Il est en effet indispensable que l'écartement commence assez près de l'œil si l'on veut bénéficier de tout l'écartement. S'il commençait trop loin, la partie indilatable du tube cacherait une partie du champ d'exploration et les valves s'écarteraient en dehors de la portée du regard (*fig. 1 et 2*).

Les parois œsophagiennes se prêtent facilement à la dilatation et je n'en ai pas observé d'inconvénients. Il suffit

d'ailleurs pour démontrer la facilité d'extension de la paroi œsophagienne de se rappeler les corps étrangers parfois énormes qui peuvent s'y arrêter. Dans un cas observé devant moi par un de nos confrères ici présent, un dentier d'assez gros volume put se dissimuler à ce point dans des replis de la muqueuse que le tube œsophagoscopique fut introduit à plusieurs reprises sans le découvrir.

En résumé, si j'en crois mes premiers essais, ce spéculum œsophagien représente pour l'exploration œsophagoscopique, ce que le spéculum bivalve de Cusco fut pour l'examen vaginal. Il ne tarda pas à remplacer l'ancien spéculum tubulaire de Fergusson.

UN CAS DE

MALFORMATION CONGÉNITALE DU PAVILLON DE L'OREILLE

AVEC PARALYSIE FACIALE

Par le Dr F. BONNET-ROY (de Paris).

Nous avons eu l'occasion d'examiner, à la consultation de la clinique oto-rhino-laryngologique de notre maître le professeur P. Sebileau, un cas intéressant d'anomalie de l'oreille externe et de l'oreille moyenne.

Observation. — Il s'agissait d'un enfant de cinq ans chez lequel le pavillon de l'oreille était réduit à une saillie triangulaire à sommet inférieur et dont la base ne dépassait pas le pôle supérieur du tragus. Celui-ci était normal, ainsi que la conque, mais l'hélix et l'anthélix faisaient défaut dans les deux tiers supérieurs; la saillie de l'anti-tragus était indiquée; le lobule était extrêmement réduit (*fig. 1*). Le conduit auditif était atrésié, ne permettant pas l'introduction du spéculum, mais par simple contact de ses parois.

D'autre part, cet enfant portait une paralysie faciale du même côté, paralysie frappant le territoire du facial supérieur et celui du facial inférieur, mais incomplète, d'après les parents, depuis qu'il avait été soumis, dans le service du Dr Babinski,

puis dans le service d'électrothérapie de Lariboisière, à un traitement électrique. Néanmoins, quand nous l'avons vu, cette paralysie était évidente (*fig. 2*) : défaut d'occlusion des pau-



Fig. 1.

pières, flaccidité de la joue, déviation de la commissure, épiphora.

Dans la mesure où il a été possible de procéder aux épreuves de l'audition, il nous a paru que l'audition aérienne, normale à gauche, était nulle à droite.

L'enfant localisait bien le son du diapason vertex du côté de l'oreille saine, mais nous ne saurions affirmer qu'il n'avait aucune perception à droite.

Il ne présentait aucun trouble de l'équilibre.

Par ailleurs, cet enfant, normalement développé, physiquement et intellectuellement, est issu de parents bien portants.

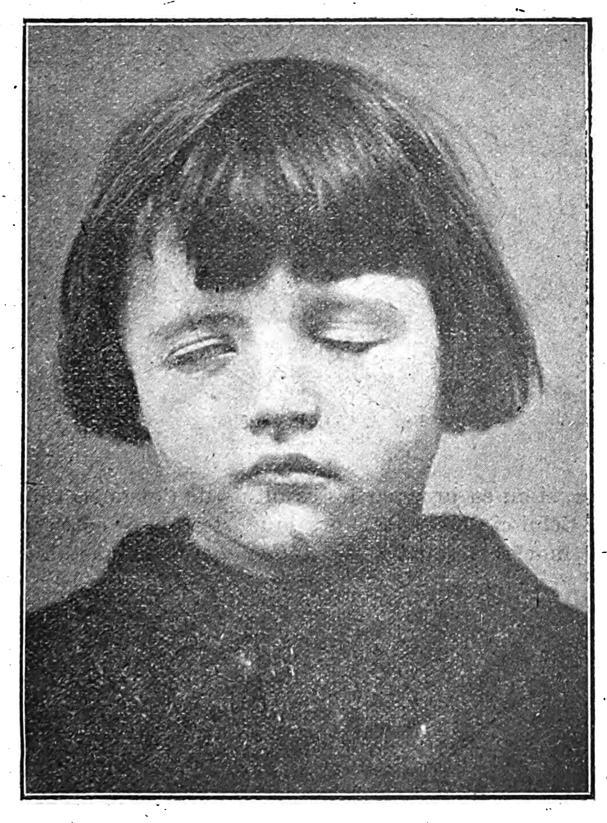


FIG. 2.

On ne relève rien dans ses antécédents héréditaires et personnels en dehors d'une fausse-couche de la mère qui aurait précédé de peu la gestation de cet enfant.

En ce qui concerne la malformation du pavillon, il faut admettre qu'elle a pour origine une anomalie de développement des trois bourrelets supérieurs qui encadrent la première fente branchiale et qui appartiennent aux 1er et 2e arcs branchiaux.

Quant à la paralysie faciale congénitale, qui ne relève pas d'un accident obstétrical, elle est plus difficile à expliquer. Elle a été, sans doute, déterminée par un défaut de développement

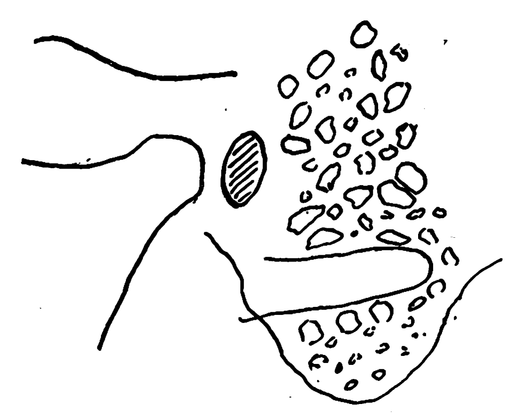


FIG. 3. — Côté gauche.

du rocher, si on en juge par les résultats de l'examen radiographique. Celui-ci, en effet, pratiqué des deux côtés par le Dr Perol, montre à gauche (*fig. 3*) une apophyse mastoïde aussi



FIG. 4. — Côté droit.

développée qu'elle peut l'être en raison de l'âge du sujet, tandis qu'à droite elle ne révèle que quelques cellules au-dessus de l'ombre du sinus latéral, sans aucun élément apical (*fig. 4*). Néanmoins, le fait que cette paralysie soit incomplète

et ait été améliorée par un traitement électrique indique que le défaut de développement dont il s'agit ne réalise pas une section physiologique du nerf, mais n'entraîne qu'une solution partielle de sa continuité.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 1er novembre 1918 (suite et fin).

M. Irwin Moore. — 1° **Présentation de nouveaux instruments récemment inventés pour l'ablation de corps étrangers des poumons par l'endoscopie perorale.**

1° *Pinces universelles sans faux pas.* Elles s'appliquent à tous les types de corps étrangers. C'est un fac-similé de la pince œsophagienne de l'auteur, mais adaptée aux poumons par la réduction du diamètre du manche et des lames.

2° *Pinces dilatatrices pour les bronches.* Elles ont été spécialement inventées pour des cas difficiles de corps étranger engagé dans une bronche d'une façon serrée. A l'aide de cet instrument, la bronche peut être dilatée, tandis que les lames de la pince contournent le corps étranger de façon à le saisir avec sûreté. Ces pinces sont inappréciables pour des objets ronds tels que noyaux de fruits, perles de Venise, et pour ceux qui ont une forme cubique et qui, pour cette raison, sont difficiles à saisir. Par suite de leur forme, les lames ne peuvent être rapprochées plus près que le diamètre du corps étranger, ce qui empêche de le casser en morceaux. Elles sont surtout utiles pour les corps friables, par exemple haricots gonflés, graines de forme ovalaire, etc.

3° *Pince annulaire.* Elle convient spécialement pour des dents aspirées avec leur racine en bas, par exemple incisives, canines. Cette pince est une adaptation d'une des pinces de Killian modifiée par Cuthbert Morton.

4° *Pince-curette simple.* Elle peut être insérée entre le corps étranger et la paroi bronchique, ce qui permet de le dégager et de le récupérer d'arrière en avant. Adaptée de la curette auriculaire de Auer.

5° *Curettes du type auriculaire* pour le même but.

6° *Crochets*. Ils sont de trois modèles et destinés à remplacer ceux dont est pourvu le trousseau endoscopique actuel et qui sont dangereux.

2° Sarcome du sinus maxillaire droit; rhinotomie latérale; récidive ganglionnaire; radiumthérapie.

La malade, âgée de cinquante ans, avait subi une rhinotomie latérale pour sarcome de l'antre droit. Elle a été antérieurement présentée à la section, à la séance du 3 novembre 1916.

Résumé du traitement. Rhinotomie latérale en septembre 1916. Récidive dans le ganglion préauriculaire droit constatée pour la première fois en mars 1917. Radiumthérapie en mars et avril 1918. Récidive dans l'orbite droit en juillet 1918. Radiumthérapie en juillet 1918. Fonte de la tumeur.

M. HERBERT TILLEY. — Je voudrais que des confrères essayassent dans ces cas l'ouverture de l'antre au-dessous de la joue. L'incision devra aller de l'apophyse malaire à la ligne médiane : rabattre les parties molles, ouvrir la fosse canine, séparer les tissus mous de la face vestibulaire de l'apophyse montante du maxillaire supérieur et réséquer celle-ci avec une forte pince-gouge. Ce procédé donne immédiatement une large ouverture dans l'antre : on peut voir la région ethmoïdale, voire même le sinus sphénoïdal. Ceux seulement qui auront essayé ce procédé pourront se faire une idée du champ opératoire extraordinairement vaste qu'il offre. A la fin de l'opération, les parties molles sont remises en place et on applique deux ou trois sutures; la guérison est rapide.

M. STUART LOW. — Il y a deux ans, j'ai montré quelques cas au sujet desquels j'avais soutenu que la voie antrale était la meilleure. Avec un bon éclairage, on peut voir toute la zone opératoire. Par cette méthode on peut enlever tout et aller jusqu'à la base du crâne. Dans aucun de mes cas ainsi traités, il n'y a eu de récidive. C'est une opération complète qui ne laisse ni marque extérieure ni eschare. J'ai opéré par ce procédé des cas d'épithélioma et de sarcome du sinus maxillaire et des cas d'affections similaires du nez où l'antre était atteint.

M. MOLLISON. — M. Tilley n'a certainement pas l'intention de recommander la voie antrale dans les cas de carcinome, où il s'agit d'enlever non seulement la tumeur et l'os, mais encore le tissu sous-cutané. Dans les cas de carcinome que j'avais opérés, il eût été impossible d'enlever par la voie antrale la tumeur en arrière. Sur trois cas de sarcome que j'avais opérés, un seul a pu l'être par ce procédé. Par une opération externe, la tumeur pourrait être extirpée sans aucun dommage.

M. TILLEY. — Une tumeur qui a envahi les parois osseuses et infiltré les tissus mous ne se prête pas à la méthode que je préconise. Je recommande celle-ci pour des tumeurs localisées à l'antre où les parois osseuses sont intactes. Elle convient surtout aux néoplasmes ayant envahi la paroi antrale interne ou la région ethmoïdale voisine.

3° Carcinome de l'antre maxillaire; rhinotomie latérale; récidive.

Spécimen provenant d'une femme de soixante-deux ans, ayant subi en novembre 1916 une rhinotomie latérale pour épithélioma du sinus maxillaire droit. La malade a été présentée à la réunion du 2 février 1917, trois mois après l'opération, pour montrer les résultats satisfaisants obtenus; la plaie faciale avait guéri en cinq jours et tout paraissait aller bien. Trois mois après, on constata une récidive qui s'étendit rapidement de la fosse zygomatique à l'orbite et ayant nécessité l'ablation de l'œil. La malade mourut en novembre 1907, un an après la première opération.

A l'autopsie, on trouva que la tumeur avait envahi les portions restantes des parois antrale et orbitaire, et en arrière le sinus sphénoïdal.

Ces deux cas opérés en même temps et observés côte à côte, montrent le haut degré de malignité de l'épithélioma de cette région, comparé au sarcome à petites cellules.

M. ANDREW WYLIE. — **Sarcome (?) de l'amygdale gauche.**

La malade, âgée de cinquante-six ans, se plaignait d'une tuméfaction de l'amygdale gauche à marche lente et dont le début remontait à sept ans. Pas de douleurs ni difficulté de la déglutition ou de la respiration. L'amygdale est franchement mobile, élastique au toucher avec le doigt. Le voile du palais y adhère légèrement. Plusieurs ponctions de la tumeur ont montré qu'elle était de nature solide. L'iodure de potassium n'a produit aucune amélioration. Léger engorgement à peine perceptible des ganglions cervicaux.

M. HILL. — Si c'est un sarcome, c'est un bon cas pour l'application de radium. Si c'est une tumeur fibreuse, elle devrait être énucléée.

M. GRANT. — Cela peut être une tumeur mixte ayant pris naissance dans les couches du voile du palais. Si c'était un sarcome, la malade aurait eu de l'adénopathie.

M. O'MALLEY. — J'ai observé deux cas de ce genre, mais la tumeur n'y avait pas atteint des dimensions aussi grandes que dans ce cas-ci. Par suite de la lenteur de son évolution, elle a déprimé l'amygdale. Lorsque la malade ouvre la bouche, la masse descend sous le maxillaire, mais quand la bouche est fermée, on peut la sentir.

M. HOWARTH. — J'ai observé il y a deux ans un cas d'aspect similaire qui devint un endothélioma. La tumeur était beaucoup plus étendue qu'elle ne paraissait l'être à première vue et s'étendait le long de l'apophyse ptérygoïde interne jusqu'à la base de la langue.

M. Johnson Horne. — La tumeur est probablement plus généralisée qu'elle ne paraît l'être lorsqu'on l'examine par la bouche. Je ne crois pas qu'il soit aussi facile de l'enlever que le pense l'auteur.

M. Dan McKenzie. — **Résorption du pré-maxillaire dans un cas de syphilis tertiaire du nez.**

Le malade vint, il y a six mois, à l'hôpital parce qu'il avait constaté que sa mâchoire supérieure diminuait de volume. Deux ou trois mois avant, la gencive au-dessus des incisives supérieures commença à se rétrécir et ses dents à s'ébranler et à se déchausser.

Examen. Non seulement le rebord alvéolaire, mais aussi tout l'arc antérieur des apophyses palatines du maxillaire supérieur sont considérablement réduits de volume; la muqueuse et la sous-muqueuse de la gencive présentaient des rides et des sillons par suite de la résorption de l'os sous-jacent. Il n'y avait pas d'ulcération dans cette partie de la bouche, mais dans le recessus labio-gingival de la fosse canine gauche on percevait une infiltration dure. La lèvre supérieure était affaissée, donnant au facies du malade un aspect disgracieux.

Le nez était le siège d'une syphilis tertiaire active. Dans la région de la cloison osseuse et du plancher, il y avait un séquestre enfoui dans du tissu très infiltré présentant une surface nodulaire. Quand nous vîmes le malade pour la première fois, ce séquestre était encore très solide, mais à présent il commence à se mobiliser, et je pense pouvoir l'enlever avant qu'il soit longtemps. A première vue, la résorption osseuse associée à l'aspect nodulaire ou tuberculeux de l'infiltration dans le nez me fit penser à la possibilité de la lèpre. Mais le malade n'avait jamais quitté l'Angleterre; la réaction de Wassermann était positive et l'examen microscopique de l'infiltration nodulaire présentait les caractères fibreux et granulomateux avec les altérations vasculaires de la syphilis. Il est par conséquent probable que la résorption osseuse est due à la destruction du nerf naso-palatin, et peut-être aussi des branches du nerf maxillaire supérieur.

Le malade est actuellement soumis à un vigoureux traitement antisyphilitique (novarsénobenzol, mercure et iodure de potassium).

M. Dundas Grant. — 1° **Un cas de mutité datant de dix mois.**

Le malade, soldat âgé de vingt ans, a été blessé par un obus

au cours d'une attaque, le 30 décembre 1917. Il perdit aussitôt connaissance, mais ne se rappelle pas pendant combien de temps. Quand il eut repris connaissance, il constata qu'il était aphone et muet. Renvoyé d'hôpital en hôpital, il vint finalement échouer, le 29 octobre 1918, au West End Hospital, où l'auteur le vit deux jours après son admission. A l'examen, on trouva les cordes vocales séparées l'une de l'autre à un degré extrême. La voix revint après l'application d'un courant faradique au cou, mais la parole est encore légèrement bégayante.

2° Aphonie fonctionnelle datant de trois mois.

Soldat âgé de vingt-neuf ans, prétend avoir été gazé en juillet 1918. Deux jours après son admission à la Casualty Clearing Station, il devint complètement aphone. La voix revint après un examen laryngoscopique et l'application d'un léger courant faradique au cou.

3° Aphonie fonctionnelle datant de dix mois avec laryngite.

Le malade, un soldat, avait subitement perdu sa voix, le 26 janvier 1918, une bombe ayant éclaté la nuit, près de sa cagna. Le 1er février, élévation brusque de la température avec apparition de signes de broncho-pneumonie. Après en avoir guéri, il fit des séjours plus ou moins longs dans différents hôpitaux pour son aphonie. M. Grant le vit pour la première fois le 31 octobre, au West End Hospital.

A l'examen, les cordes vocales étaient rosées, luisantes et tuméfiées, et ne s'affrontaient pas dans leur tiers moyen. En raison du mauvais état général du malade, M. Grant ajourna tout traitement énergique de l'aphonie, en attendant le résultat de l'examen des crachats.

L'auteur revit le malade le 5 novembre; à cette date, les cordes étaient mobiles et la voix était revenue. Cela était dû probablement à l'effet persuasif du traitement électrique et suggestif sur ses camarades. L'examen bactériologique pour le bacille de Koch a été négatif.

M. Mollison. — Tous les cas fonctionnels guérissent par suggestion. Il y a trois jours, j'ai vu un de ces cas d'aphonie fonctionnelle; le malade avait de la dysphonie depuis le mois de février; après dix minutes de suggestion, il pouvait très bien parler. Ses cordes vocales étaient rouges. Quand je le revis deux jours plus tard, la rougeur était diminuée. La rougeur des cordes dans les cas d'aphonie fonctionnelle est due au malmenage de leur voix par les malades.

M. Smurthwaite. — Traiter tous ces cas d'aphonie comme s'ils étaient de nature fonctionnelle, c'est s'exposer à de graves erreurs, parce que plusieurs d'entre eux finissent par devenir tuberculeux. Sur 400 cas observés dans ces trois dernières années, j'en ai sélectionné 15 qui étaient tuberculeux. Traiter même des cas fonctionnels suspects sans examiner le larynx est de la folie. Je conviens que des cas d'aphonie fonctionnelle peuvent guérir par un traitement psychique. J'ai toujours soin d'examiner le larynx de mes malades et de m'assurer que j'ai affaire à un cas fonctionnel avant de commencer mon traitement intensif par la suggestion.

M. O'Malley. — Tout mon traitement consiste dans une méthode de suggestion que j'ai déjà décrite. En ce qui concerne la question de l'examen de cas d'aphonie avant le traitement par la suggestion, je rapporterai l'exemple d'un cas qui m'a été adressé avec une note que le malade avait déjà reçu trois injections de salvarsan et me demandant de m'assurer s'il existe une lésion sérieuse dans la gorge qui empêche le malade de parler. Après deux ou trois mouvements de friction du miroir laryngé, le malade recouvra sa voix. C'était un cas d'aphonie simple.

M. Perry Goldsmith. — Un homme peut avoir de l'aphonie symptomatique d'une autre maladie. Si nous croyons qu'un cas donné est de nature fonctionnelle, nous devons montrer au malade que nous avons foi dans le procédé de traitement et qu'il faut qu'il partage notre foi.

M. Grant. — De tous les cas d'aphonie fonctionnelle que j'avais traités, je n'en ai pas vu un seul qui n'eût pas guéri. Ceux que je rapporte aujourd'hui présentent différents points intéressants. Un homme apparemment bien portant était aphone depuis plusieurs mois et hier, après quelques minutes, je l'ai fait parler parfaitement bien. Un cas plus insolite est celui de mutité complète où les cordes étaient franchement en abduction. Le malade est maintenant à la phase de bégaiement, phase qui est souvent suivie immédiatement après de la restauration de la voix. Le troisième cas est le plus intéressant de tous, parce que les cordes étaient épaissies, rouges et boudinées et que l'affection durait depuis quatorze mois. Le malade était faible et amaigri. Il avait été atteint de broncho-pneumonie et avant d'avoir pu exclure la tuberculose je me suis abstenu de toute tentative de traitement de la voix.

Dr Trivas (de Nevers).

ANALYSE DE THÈSE

Diagnostic de la surdité et de la surdi-mutité chez l'enfant, par Pierre Bézy. (Thèse de Lyon, 1919.)

Dans ce travail, inspiré par Escat, dans le service duquel ont été prises les observations rapportées, l'auteur étudie la surdité et la surdi-mutité dans la première et la deuxième enfance, à l'âge où le diagnostic est le plus difficile.

L'enfant peut, en effet, être muet pour trois raisons :

1° Parce qu'il est sourd; c'est le cas le plus fréquent;

2° Parce qu'entendant, il a eu un arrêt de développement soit du centre psycho-moteur du langage articulé (alalie congénitale), soit du centre psycho-sensoriel des images auditives (surdité verbale congénitale);

3° Parce que, entendant ou non entendant, l'enfant est atteint de débilité mentale depuis l'arriérisme simple et améliorable jusqu'à l'idiotie complète.

L'examen de l'audition chez l'enfant non parlant est basé sur la constatation de réflexes à point de départ auditif que l'auteur passe en revue. On commence par l'examen à la voix. L'observateur, placé derrière l'enfant à des distances variables, l'appelle ou prononce des mots pouvant l'intéresser, d'abord à voix chuchotée puis à voix haute. L'enfant tourne les yeux et la tête du côté de l'interrogateur dès qu'il perçoit : réflexes ophtalmogyre et céphalogyre. L'examen instrumental se fait à l'aide du diapason et de divers appareils acoustiques. Une perception auditive inattendue détermine une contraction de l'orbiculaire des paupières, un clignement réflexe : réflexe auditivo-palpébral ou oto-blépharique. En même temps la pupille se dilate : réflexe auditivo-pupillaire ou oto-corique. La tête se tourne du côté de la source sonore : réflexe oto-céphalogyre. Si on applique deux récepteurs téléphoniques sur les oreilles de l'enfant, il dévie son regard vers celui qui est brusquement actionné : réflexe oto-ophtalmogyre.

Enfin un bruit ou un son inattendu provoque chez l'enfant des mouvements mimiques de la face de nature émotionnelle : réflexe oto-mimique. Ces réflexes auditifs pourraient être recherchés pendant le sommeil, surtout chez les enfants très indociles. Le toucher naso-pharyngien doit clore la série de ces examens. Quant aux signes de troubles vestibulaires concomitants, symptômes objectifs de déséquilibration, réflexe nystagmique, ils sont le plus souvent bien difficiles à déceler chez l'enfant.

Le diagnostic de surdi-mutité, d'audi-mutité ou de cérébro-mutité posé et les deux derniers syndromes étant mis de côté, il reste à préciser l'étiologie de cette surdi-mutité. L'auteur étudie alors successivement :

1° La surdi-mutité congénitale par arrêt de développement des centres nerveux auditifs et des appareils de l'audition;

2° La surdi-mutité par labyrinthite hérédo-syphilitique;

3° La surdi-mutité acquise par méningite cérébro-spinale, étiologie la plus fréquente parmi les surdi-mutités acquises;

4° La surdi-mutité acquise par maladie de Voltonini;
5° La surdi-mutité acquise par labyrinthites infectieuses secondaires (pyrexies diverses, typhoïde, scarlatine, oreillons, grippe, etc.).

Il rapporte, en terminant, des observations de ces différentes affections. Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Bouche et Pharynx buccal.

TUMEURS

Tumeur rétro-pharyngée; extirpation, par les Drs MOURET et SEIGNEURIN.

Néoplasme faisant saillie sous la muqueuse pharyngée intacte, chez un militaire de trente-deux ans.

Sous éthérisation et après trachéotomie préalable, extirpation de la tumeur par voie externe carotidienne. Les auteurs, qui avaient tout d'abord choisi la voie intra-buccale, changèrent d'avis au cours de la découverte préalable de la carotide externe, qui leur montra les rapports de voisinage étroits du néoplasme. Celui-ci fut d'ailleurs enlevé sans incident, n'ayant pas d'adhérences vu son peu de malignité (angio-fibro-myxome) et d'un volume restreint (pesant 100 grammes). Les suites immédiates furent excellentes, mais par deux fois survint une hémorragie secondaire due à la thyroïdienne supérieure et qui nécessita la ligature de la carotide primitive. (*L'Oto-rhino-laryngologie internat.*, juillet-août 1918.) Dr J. RENÉ-CELLES.

AMYGDALES

Épithélioma de l'amygdale traité par le radium, par les Drs LANNOIS, SARGNON et Mme MOUTET.

Lieutenant X..., quarante-sept ans, sans antécédents héréditaires; spécificité seulement probable. Début de l'affection actuelle au mois de juillet 1917 par des phénomènes douloureux du côté gauche de la gorge qu'on attribue à une angine. Évacué fin septembre sur l'Hôpital militaire Desgenettes pour rhumatisme; peu après il nous fit examiner sa gorge où l'on constata une tumeur de l'amygdale gauche. Il fut soumis à un

traitement par des injections de néosalvarsan au nombre de quatre qui ne donnèrent pas de résultat.

Un fragment de la tumeur amygdalienne fut alors enlevé et examiné par le Dr Civatte qui trouva un épithélioma à globes cornés. Cette constatation nous fit d'abord hésiter à appliquer du radium, mais le malade souffrait beaucoup; non seulement il avait de la peine à manger par dysphagie et par trismus, mais il ressentait des douleurs constantes, irradiées dans toute la moitié gauche de la tête et principalement dans l'oreille, surtout nocturnes et empêchant le sommeil. Il avait maigri et se cachectisait. Pas d'adénopathie.

Le 8 décembre nous nous décidâmes à faire l'application du radium. La tumeur se présente sous la forme d'un champignon allongé du volume d'une grosse amande verte, se prolongeant sur la paroi interne de l'hypopharynx; elle est exulcérée sur toute la longueur de sa face interne.

L'application se fit simplement par transfixation au bistouri du pilier antérieur du voile, dilatation du trajet et mise en place d'un tube de radium de 48 milligrammes : il fut laissé en place pendant trente heures, ce qui correspond à 1.440 milligrammes-heures de $RaBr^2 + 2H^2O$.

Le 15 décembre, on note : le malade se sent beaucoup mieux, avale facilement, n'a plus de douleurs nocturnes; la tumeur a nettement diminué.

Le 24 décembre, l'amélioration persiste, la tumeur a presque disparu.

Le 10 janvier, le malade se plaint à nouveau d'un peu de gêne pour avaler et pour ouvrir la bouche, ce qu'on attribue d'abord à la réaction secondaire du radium.

Toutefois, le 19 janvier cet état persistant et la tumeur n'ayant pas totalement disparu, on décide de faire une nouvelle application de radium dans une petite masse recouverte d'un enduit grisâtre qui se trouve dans l'angle le plus externe des deux piliers. Par le même procédé de transfixion, le même tube de 48 milligrammes est introduit et laissé en place vingt heures, ce qui correspond à 960 milligrammes de $RaBr^2 + 2H^2O$.

Les jours suivants, amélioration nette, disparition de la tumeur et de tous les symptômes douloureux.

6 juin 1918. L'amélioration n'a pas été de très longue durée.

Vers le 15 ou 20 mars il a recommencé à souffrir, et le 12 avril il revint se montrer, se plaignant d'une sensation de brûlure assez vive avec douleur modérée; à l'examen de la gorge, rougeur violacée des piliers et du voile s'étendant jusqu'au palais osseux. Les tissus sont infiltrés, volumineux et durs, comme s'il y avait une réaction inflammatoire très vive.

Le 29 mai, le malade est revenu à nouveau se montrer : il s'est nettement cachectisé, les douleurs locales ont reparu et avec elles l'insomnie et la dysphagie. Il y a une *récidive locale* manifeste : magma grisâtre dans l'angle des deux piliers et grosse tumeur bourgeonnante au milieu du voile, un peu à gauche de la ligne médiane. On applique aujourd'hui deux tubes : l'un dans la tumeur elle-même, l'autre en surface entre les deux piliers. (*Lyon Médical*, octobre 1918, nº 10.)

Varia.

COU

Anévrysme artérioso-veineux de la carotide interne et du golfe de la jugulaire, par le Dr Dufourmentel.

Blessé de vingt-trois ans portant une plaie par balle de la région occipitale; rupture du tympan saignant facilement; surdité complète à gauche; paralysie faciale, spinale et récurrentielle; paralysie du trapèze et du sterno gauches; la radiographie ne décèle aucun projectile. Le blessé quitte l'hôpital de Bar-le-Duc sans avoir subi de traitement chirurgical. La surdité persistant, il se présente quelques mois après à Orléans, où on constate au fond du conduit l'existence d'une tumeur violacée qui donne au premier coup de curette un formidable jet de sang; tamponnement serré qui arrête l'hémorragie et proposition pour la réforme.

Le blessé, se trouvant en permission à Paris, est repris d'une brusque hémorragie de l'oreille gauche qu'il parvient à arrêter avec un tampon serré et il se rend aussitôt dans le service du professeur Sebileau; on enlève le tamponnement et le jet de sang se reproduit; on maintient alors le conduit bouché avec un doigt tandis qu'on porte le malade sur la table d'opération; on met à nu la carotide interne, qui est comprimée entre deux doigts, ce qui n'arrête pas l'hémorragie; on découvre alors le sinus latéral et on en pratique l'obturation, qui arrête presque

complètement l'hémorragie. Mais les jours suivants, comme elle se reproduisait à chaque pansement, on se décide à pratiquer la ligature de la carotide interne, qui n'a été suivie d'aucun trouble immédiat ou éloigné; le malade a même été repris dans le service auxiliaire. (*Presse médicale*, 22 janv. 1917.)

Dr J. DUVERGER.

FACE

Remarques sur la cicatrisation des plaies faciales, par les Drs ROUGET et IZARD.

Un principe fondamental est de fixer les lambeaux en bonne position ou tout au moins de les diriger de façon à éviter toute cicatrisation vicieuse.

La suture primitive étant rarement indiquée, sauf aux lèvres, les auteurs exercent sur les lambeaux séparés par des pertes de substance, des tractions au moyen de fils de bronze maintenus par des plaquettes métalliques empêchant la déchirure des téguments.

Pour remédier à une mauvaise orientation de lambeaux ou à une déformation cicatricielle, ils munissent le blessé d'un casque d'aluminium soutenant une tige métallique latérale; celle-ci soutient des fils de bronze qui exercent sur les tissus une traction convenablement réglée. (*La Restauration maxillo-faciale*, octobre 1918, n° 10.)

NÉCROLOGIE

Adolphe CARTAZ

Nous avons le regret d'apprendre la mort d'un de nos plus anciens et dévoués collaborateurs, le Dr A. Cartaz.

Né à Montinet (Ain) en 1847, il fut successivement interne des hôpitaux de Lyon (1868) et de Paris (1871), et pendant de longues années il remplit les fonctions de secrétaire de la rédaction de la *Revue des Sciences médicales*.

Affable avec tous ses confrères, aussi bien qu'avec les malades, spécialiste d'une grande valeur, esprit avisé et très érudit, Cartaz s'était surtout adonné à l'étude des maladies du larynx et du nez. Pendant la période active de son existence, il avait publié un certain nombre d'articles, fort remarqués, et ses travaux sur les paralysies laryngées d'origine centrale, dont il avait puisé les documents dans la science de son maître le professeur Charcot, sont connus et appréciés du monde entier. Plus

tard, il étudia et décrivit un des premiers les formes cliniques de la tuberculose nasale. Parmi ses nombreux travaux, nous nous bornerons à citer un article très documenté sur les maladies des fosses nasales, qu'il rédigea pour le *Traité de médecine et de thérapeutique* des professeurs Gilbert et Thoinot.

On lui doit encore un intéressant ouvrage sur les médecins bressans, in-8° de 275 pages publié en 1902.



Des malheurs de famille et aussi une douce philosophie avaient poussé notre ancien collaborateur à se retirer sous sa tente; il y vivait tranquille, éloigné de tous, oubliant presque qu'il avait été un praticien s'intéressant aux choses de notre spécialité, dont il n'avait suivi que de loin l'évolution chirurgicale.

Cartaz fut un maître sans ambition dont le nom mérite de rester à jamais gravé dans les Annales de la laryngologie et de la rhinologie, parties de notre spécialité qu'il a beaucoup aimées et qu'il avait contribué à développer et à faire connaître.

E. J. M.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

41e ANNÉE. N° 16. 31 AOUT 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

QUELQUES ACCIDENTS RARES DE LA DENT DE SAGESSE[1]

Par le Professeur E. J. MOURE.

Je n'ai pas à rappeler ici par suite de quelle disposition anatomique l'évolution des dents de sagesse de la mâchoire inférieure occasionne une série d'accidents dont la gravité est bien connue des dentistes et des chirurgiens. Je veux simplement appeler votre attention sur une série de manifestations déterminant les malades à venir nous consulter pour des troubles qui, au premier abord, ne semblent pas être en rapport avec l'évolution des dents de sagesse.

Je laisserai de côté les otalgies ou névralgies intermittentes et les bourdonnements d'oreilles (*sine materia*), c'est-à-dire non seulement sans lésions objectives, mais aussi sans troubles fonctionnels manifestes. Ce n'est pas seulement la sortie des dents de sagesse, mais aussi la carie dentaire qui occasionnent l'apparition de ces divers symptômes douloureux ou désagréables.

J'insisterai davantage sur des poussées d'amygdalite à répétition, variant de la simple tuméfaction congestive de l'amygdale, véritable fluxion inflammatoire, jusqu'à l'abcès de la loge. Plusieurs fois, j'ai vu des malades adultes venant réclamer mes soins et exigeant même une thérapeutique

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

chirurgicale (amygdalotomie) pour les guérir d'accidents inflammatoires localisés à l'une de leurs amygdales qui paraissait, en effet, hypertrophiée.

L'examen de la bouche m'ayant démontré l'existence de dents de sagesse encore encapuchonnées dans la gencive, la coexistence de douleurs localisées au pourtour de l'alvéole suspecte, ayant constaté ensuite la disparition des phénomènes amygdaliens douloureux aussitôt l'évolution dentaire arrêtée, troubles qui reparaissaient invariablement chaque fois que la dent essayait de sortir de son nid, je n'hésitais pas à prescrire un traitement d'attente, gargarismes émollients, etc., et aussi de patience, et lorsque la dent avait tout à fait émergé au-dessus du maxillaire, si sa place était suffisante, les troubles observés disparaissaient et tout rentrait dans l'ordre.

Une autre fois, j'ai été consulté par un malade se plaignant de poussées inflammatoires du côté de ses deux parotides qui se tuméfiaient soit simultanément, soit l'une après l'autre. Soigné pour des calculs du canal de Sténon, il n'obtenait aucun résultat des traitements variés qui lui étaient appliqués. Lorsqu'il vint me consulter, les deux glandes étaient volumineuses, sensibles à la pression, la mastication exaspérait légèrement la douleur, sans augmenter le volume des parotides. La palpation des canaux de Sténon ne me révéla rien d'anormal, mais à l'examen de la bouche du malade, je constatais que les deux dents de sagesse, de chaque côté, commençaient à perforer les gencives, elles émergeaient à peine au-dessus de la muqueuse qui était rouge, tuméfiée, l'angle du maxillaire était douloureux à la pression bien plus que les parotides elles-mêmes. D'autre part, les dents de la mâchoire inférieure, surtout les incisives, étaient fortement serrées les unes contre les autres et projetées en avant au point que, pour permettre à l'articulation dentaire de rester normale, un dentiste avait eu l'idée d'enchâsser les dents antérieures dans un appareil de contention destiné à éviter le déplacement de l'arcade inférieure.

Je pensais alors que les dents de sagesse évoluant en mauvaise position devaient être la cause des accidents présentés par ce malade. Pour confirmer ma manière de voir, je conseillais de faire radiographier les mandibules, ce qui permit de voir directement les racines des dents incriminées.

Comme il est facile de s'en rendre compte sur les épreuves, la radiographie donna l'explication des troubles observés, car les deux dents de sagesse avaient leurs racines obliquement dirigées d'avant en arrière, et leurs couronnes au lieu d'émerger perpendiculairement à la surface poussaient en avant refoulant au-devant d'elles la deuxième grosse molaire qui, par ricochet, poussait et serrait les unes contre les autres toutes les dents de la mâchoire inférieure au point de déformer cette dernière. Il résultait de cet état de choses des troubles inflammatoires à répétition du côté des parotides. L'avulsion des deux dents de douze ans donnant de la place aux dents de sagesse fit cesser les divers troubles observés et le malade quitta notre ville avec ses parotides normales, également débarrassé de ses douleurs et de la gêne qu'il ressentait du côté de sa mâchoire inférieure.

Dans d'autres cas, ce ne sont pas les parotides, mais les glandes sous-maxillaires qui réagissent, s'enflamment et arrivent même à occasionner des menaces de phlegmons sous-maxillaires dont la gravité peut être extrême.

Parmi les accidents rares, consécutifs à l'évolution tardive des dents de sagesse, je citerai encore un fait intéressant, que j'ai eu l'occasion d'observer il y a quelques mois.

Observation. — Il s'agit d'un homme de soixante-cinq ans qui vint me consulter pour un gonflement de la joue droite siégeant dans la région correspondant à l'angle de la mâchoire.

Cette tuméfaction, quoique considérable, ne descendait point vers la région sus-hyoïdienne, mais l'angle du maxillaire était dur et douloureux à la palpation externe.

Je pensais immédiatement à la possibilité d'une infection d'origine dentaire, mais l'examen de la mâchoire me permit de constater qu'il n'existait plus aucune dent dans les alvéoles inférieures.

Malgré tout, supposant que c'était bien une dent de sagesse qui devait produire ces accidents, je priai le malade de faire radiographier son maxillaire, ce qu'il fit; on trouva alors, incluse dans le maxillaire, une dent de sagesse qui était encore recouverte d'une assez mince couche de gencive.

Le malade désirant revenir chez lui ne se présenta de nouveau à moi que la semaine suivante. Le gonflement avait alors augmenté dans des proportions notables, il avait gagné toute la région sous-maxillaire s'étendant sur le cou, sous forme d'une tuméfaction très douloureuse à la palpation, fluctuante profondément.

L'application de pansements humides et de bains de bouche n'ayant entraîné aucune amélioration, le malade ayant de la fièvre, je dus me résigner à pratiquer une ouverture chirurgicale qui fut faite sous somnoforme, incision habituelle dans la région sus-hyoïdienne correspondant à la dent de sagesse.

C'est seulement à quelques centimètres de profondeur que je vis venir du pus en assez grande quantité. Après avoir dilacéré le fond de la plaie à l'aide de l'index introduit dans la cavité, jusqu'à la rencontre du bord postérieur du maxillaire inférieur, dénudé du reste, j'appliquai un gros drain et des pansements humides. Au bout de quelques jours, la tuméfaction commença à diminuer en même temps que le malade crachait du pus par la bouche. L'abcès s'était, en effet, ouvert au niveau de la gencive, dans la région correspondant à la dent de sagesse incluse dans le maxillaire. J'agrandis l'ouverture buccale de l'abcès de manière à bien dégager la couronne dentaire qui, examinée par un dentiste, fut reconnue cariée.

A partir de ce moment, les accidents maxillaires diminuèrent, ils finirent par disparaître au bout de quelques semaines. Je laissai alors se fermer la plaie extérieure et me bornai à dégager la dent dans l'espoir que le dentiste pourrait l'enlever.

Malheureusement, tous les essais d'extraction faits sous anesthésie locale ne purent permettre d'enlever la molaire fortement enclavée dans le maxillaire. Le malade, un peu fatigué et énervé, quitta la maison de santé, guéri des accidents qu'il avait présentés, mais toujours porteur de la molaire coupable.

Ce fait est intéressant parce qu'il démontre que l'inflammation due à une dent de sagesse n'est pas fatalement la conséquence d'un défaut de place dans le maxillaire, c'est-à-dire n'est pas toujours d'origine mécanique, mais qu'elle peut être de nature infectieuse.

L'importance du diagnostic n'échappera à personne, pas plus que le traitement à appliquer pour le présent et aussi pour l'avenir.

Je pourrais également citer parmi les accidents rares, quelques cas d'ostéomyélite du maxillaire inférieur, terminés par nécrose, c'est-à-dire par élimination d'un séquestre osseux plus ou moins volumineux, et aussi quelques cas fort graves de phlegmons sus-hyoïdiens ayant entraîné rapidement la mort du malade vingt-quatre ou quarante-huit heures après le début des accidents.

Il s'agissait, dans ces derniers cas, de véritables phlegmons gangréneux à type gazeux contre lesquels la thérapeutique chirurgicale la plus énergique est toujours impuissante.

Tels sont les principaux accidents rares de la dent de sagesse que j'ai eu l'occasion d'observer, et sur lesquels je désirais appeler votre attention.

SYNDROME RADIOLOGIQUE DE LA STÉNOSE BRONCHIQUE

DANS LES CORPS ÉTRANGERS VÉGÉTAUX DES BRONCHES[1]

Par les Drs TEXIER et LEVESQUE (de Nantes).

Un cas de corps étranger végétal de la bronche droite, récemment observé par nous, avec le Dr Gendron, médecin des hôpitaux de Nantes, nous a permis d'apprécier l'importance de l'examen radioscopique du thorax que l'on est trop porté à réserver aux corps étrangers métalliques.

Observation I. — Il s'agissait d'un enfant de sept ans qui, le 16 août 1919, aspira un haricot à neuf heures le matin : quintes de toux et crise de suffocation.

Adressé à la clinique, l'enfant est examiné à onze heures; les commémoratifs, la présence de gros râles de bronchite dans le

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

poumon droit, surtout au niveau du hile, la toux rauque avec voix claire et l'examen négatif du larynx nous font porter immédiatement le diagnostic de corps étranger de la bronche droite.

Examen à quinze heures et demie : diminution très nette de la respiration dans le poumon droit surtout à la base; pas de râles.

Radioscopie. Le médiastin n'est pas dévié. Les deux diaphragmes ont leur course normale et les deux poumons sont de transparence égale. Température, 37°2. État général très bon. L'absence du père de l'enfant fait remettre l'intervention au lendemain.

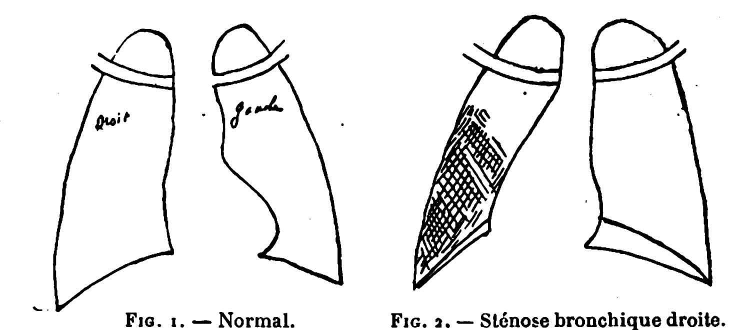


Fig. 1. — Normal. Fig. 2. — Sténose bronchique droite.

Dans la nuit du *16 au 17 août* apparaît une crise de suffocation assez sérieuse.

17 août, dix heures : état général moins bon, pas de dyspnée mais facies un peu cyanosé. Température, 38°6. Pouls, 125. Diminution toujours nette de la respiration dans le poumon droit, surtout à la base; matité nette dans la moitié inférieure.

Radioscopie : Les deux tiers inférieurs du poumon droit sont gris, opaques, contrastant avec la clarté du poumon gauche. Dextrocardie considérable. Grande diminution d'amplitude des mouvements du diaphragme du côté droit.

A quinze heures, crise de suffocation et état général s'aggravant.

A seize heures et demie, l'état général s'aggrave toujours, la cyanose est très marquée bien qu'il n'existe pas de dyspnée; pouls, 140. Extraction par bronchoscopie inférieure du corps étranger, volumineux haricot, non ramolli, dur, situé à l'entrée de la bronche droite. Ce haricot datait de plusieurs années, ce qui explique que nous ne l'avons pas trouvé ramolli comme ceux extraits antérieurement.

Le lendemain matin, le poumon est revenu presque à son état normal, la respiration est bonne, le cœur est en place, l'état général très bon.

La rapidité d'apparition des symptômes graves s'explique par la grosseur du corps étranger et par le diamètre du larynx et de la trachée qui était anormalement petit, étant donnés la taille et l'âge de l'enfant. Nous sommes étonnés que ce corps étranger ait pu franchir une glotte aussi étroite.

Les modifications intra-thoraciques constatées à l'écran méritent surtout d'attirer l'attention. Par suite de l'annihilation fonctionnelle d'un poumon, il se produit une rupture d'équilibre entre les organes intra-thoraciques.

Le poumon normal occupe un volume plus considérable que le poumon atélectasié et refoule tous les organes du médiastin du côté de la sténose bronchique.

Ce déplacement était des plus nets dans notre observation. Il s'est constitué entre la huitième et la vingt-quatrième heure après l'accident. La dextrocardie était presque totale et l'ombre des gros vaisseaux se projetait tout entière à droite du sternum. Le lendemain de l'opération, le cœur battait à sa place normale et le poumon respirait.

Le déplacement du médiastin n'est pas pathognomonique de la sténose d'une grosse bronche. Il peut se rencontrer dans la sclérose pulmonaire unilatérale, mais ce phénomène acquiert une valeur sémiologique considérable quand il se constitue en quelques heures sous les yeux du médecin.

Ce n'est pas tout, dans notre cas le poumon droit avait subi dans les mêmes laps de temps des modifications importantes.

Par suite du collapsus alvéolaire et de sa diminution de volume, sa transparence aux rayons X était considérablement modifiée, si bien qu'à la clarté normale de la base thoracique se trouvait substituée une opacité très notable.

Si on rapproche ces constatations radiologiques des données fournies par l'exploration clinique, à savoir : absence de murmure et matité de la base, on voit qu'on pouvait être amené à faire le diagnostic d'épanchement pleural.

Et comme notre malade était cyanosé bien que sans dyspnée, tachycardique, fébrile et dans un état précaire, nous aurions pu être portés — faute d'anamnestiques — à le considérer comme atteint de pleurésie purulente.

Il y a une dizaine d'années, un enfant de vingt et un mois est amené à l'Hôtel-Dieu pour corps étranger des voies aériennes. Cet enfant avait, dans la matinée, « aspiré » un haricot et présente une crise de suffocation. Il est cyanosé, non dyspnéique, apyrétique. En comparant les régions sous-claviculaires, on constate une dépression nette au-dessous de la clavicule droite; dans la moitié inférieure de l'hémithorax droit matité, pas de vibrations et absence du murmure vésiculaire; souffle rude, surtout au niveau du hile droit.

La radioscopie montra de l'opacité très nette de la moitié inférieure du poumon droit; le déplacement du médiastin ne nous fut pas signalé.

Étant donné le passé bronchitique de l'enfant, nous avions pensé à un épanchement pleural ou à des adhérences pleurales. La ponction exploratrice de la plèvre fut négative.

Les parents refusèrent l'intervention et ce n'est que quarante-huit heures après, alors que l'état général s'était très aggravé, qu'un haricot fut extrait de l'entrée de la bronche droite par bronchoscopie inférieure.

L'enfant mourut de broncho-pneumonie. L'autopsie ne fut pas pratiquée, mais tout porte à croire que les signes pulmonaires constatés au premier examen étaient dus à la sténose de la bronche droite et à l'atélectasie, ou mieux au collapsus alvéolaire du poumon droit.

Si, dans un cas de ce genre où les accidents surviennent brusquement, on se trouvait dans l'incertitude, il serait indiqué, avant de recourir à la ponction exploratrice, de rechercher sous l'écran le déplacement des organes du médiastin.

Si le déplacement se fait du côté malade, il sera en faveur d'une sténose bronchique; si le déplacement a lieu du côté sain, il sera en faveur d'une pleurésie.

UN CAS DE PARALYSIE VÉLO-PALATINE ET PHARYNGÉE

MANIFESTATION D'UNE ENCÉPHALITE LÉTHARGIQUE A FORME ATTÉNUÉE

Par le Dr L. DUFOURMENTEL, Chef de clinique d'Oto-rhino-laryngologie
à la Faculté de médecine de Paris.

Depuis quelques semaines, j'assiste à l'évolution d'une paralysie intéressant à la fois le voile du palais et le pharynx et qu'il paraît difficile de ne pas rattacher au syndrome de l'encéphalite léthargique. Voici l'histoire :

Observation. — Un enfant de six ans m'est confié le 26 décembre 1919 pour une mastoïdite d'origine grippale. Peu après l'opération, alors que les parents commençaient à oublier leurs inquiétudes, un drame éclate : la sœur aînée du petit malade, âgée de dix ans, est enlevée en quelques jours par une encéphalite léthargique contrôlée par le Dr Netter.

La guérison du petit garçon se poursuit sans incident. En février 1920, tout étant terminé, il part pour le Midi.

Vers le 1er mai quelques symptômes vagues attirent l'attention. L'enfant change un peu d'aspect, son teint s'altère, son appétit diminue, il dort mal, il tousse un peu. On soupçonne un léger état fébrile que le thermomètre ne contrôle malheureusement pas et qui d'ailleurs s'amende rapidement. Pourtant un symptôme apparaît qui retient davantage l'attention des parents et qui les décide à faire examiner l'enfant : c'est une altération très nette de la voix. Elle change de timbre, devient nasonnée, et est pour certains mots presque incompréhensible. De plus, quand l'enfant boit, un peu de liquide lui revient par les narines. Souvent aussi il est pris d'une quinte de toux expulsive montrant qu'il avale de travers.

L'examen médical pratiqué à ce moment ne conduit à aucun diagnostic précis si ce n'est à celui de paralysie du voile du palais. Aucun autre symptôme ne permet de penser à une maladie générale. Les symptômes du début sont à peu près disparus. On ne trouve en particulier rien qui puisse faire penser à la diphtérie. D'ailleurs une réaction de Schik pratiquée sur le petit malade est parfaitement positive.

Les choses restent dans le même état jusqu'au mois de juin où l'enfant, de retour à Paris, m'est immédiatement amené.

Je fais les constatations suivantes :

Malgré son teint bruni par le soleil, je trouve mon petit malade amaigri. Il a en effet grandi sans que son poids ait augmenté. Il est assez gai et cause volontiers.

Sa voix est nasonnée. Bien que beaucoup moins altérée que chez les enfants porteurs d'une division du voile, elle fait cependant songer à cette malformation. Elle en a, en petit, les caractères principaux. La prononciation des *s*, des *c*, des *k*, des *q*, est presque impossible et remplacée par un souffle nasal. Un certain degré de reflux des liquides par les fosses nasales persiste encore.

L'examen du pharynx et du voile permet de constater :

1° Que la moitié droite du voile du palais ne se contracte pas, elle est entraînée vers la gauche au moment des efforts de phonation. La luette reste, au moins partiellement, rétractile;

2° Que toute la moitié droite de la paroi pharyngée est entraînée horizontalement vers la gauche. C'est le mouvement de rideau décrit par Vernet comme signe de la paralysie du glosso-pharyngien.

Par ailleurs tout est normal. On ne trouve aucun trouble de la sensibilité. Les mouvements de la langue, des cordes vocales, des muscles du cou et de la face, des muscles moteurs, des globes oculaires s'exécutent tout à fait normalement.

Jamais, à aucun moment, à part les quelques troubles du début, on n'a constaté d'autres symptômes. Le pouls est régulier, aux environs de 90, la température reste normale, les réflexes sont partout normaux. L'appétit, le sommeil, le caractère ne sont pas sensiblement altérés.

Il s'agit donc d'une paralysie strictement localisée à la moitié droite du voile et du pharynx, signe d'une lésion portant vraisemblablement *sur des cellules de la partie supérieure du noyau ambigu du côté opposé.*

La difficulté commence lorsqu'on cherche à en déterminer la cause.

Une nouvelle alerte dans la famille de l'enfant apporte la lumière.

Le plus jeune frère, âgé de cinq ans, est brusquement atteint d'une encéphalite léthargique qui, malgré un début assez violent à forme myoclonique, évolue progressivement vers la guérison, laissant pourtant après elle un état paralytique assez marqué des membres inférieurs.

Dès lors aucun doute ne peut subsister. Cette paralysie apparue au cours d'un état infectieux léger, constitue une

forme atténuée d'encéphalite léthargique. Le petit malade, atteint vers la fin du mois d'avril, a servi de trait d'union entre la sœur atteinte en janvier et son plus jeune frère atteint en juin.

Telle est l'interprétation formulée par M. Netter et qui paraît difficilement contestable.

A la date du 3 juillet, la paralysie persiste, mais les mouvements commencent à réapparaître dans la moitié droite du voile du palais; le 17 juillet l'amélioration s'accentue, il semble qu'on puisse en attendre la guérison prochaine.

De cette observation nous semblent découler quelques considérations intéressantes :

1° Elle est précieuse pour l'histoire de cette maladie encore mal définie qu'est l'encéphalite léthargique. La coexistence de trois cas, dont deux au moins sont hors de doute, par leur évolution classique, dans une même famille où ils ont évolué à de si longs intervalles de temps, n'est-elle pas une nouveauté inattendue? Ne peut-on y trouver une indication utile sur le mode de contagion et la durée de la contagiosité?

2° La paralysie palato-pharyngée, marquant une lésion bulbaire si limitée et si précise, dans un cas où les circonstances permettent difficilement le moindre doute étiologique, n'éclaire-t-elle pas quelque peu l'histoire des paralysies des nerfs craniens? En particulier, un certain nombre des paralysies vélo-palatines isolées ou associées dont la cause reste introuvable ne relève-t-il pas de cette étrange maladie qui réaliserait ainsi une poliomyélite antérieure à type supérieur?

CONSIDÉRATIONS

SUR LE TRAITEMENT ANTIANAPHYLACTIQUE

DE LA RHINITE SPASMODIQUE[1]

Par le Dr **Maurice MIGNON** (de Nice).

Les différentes formes de la rhinite spasmodique lui ont valu une variété de noms dont le nombre n'a été atteint par aucune autre maladie; elles constituent des modalités de

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

l'asthme, qui développe plus ou moins ses manifestations sur les yeux, les fosses nasales, le larynx, la trachée, les bronches et les poumons, atteignant quelquefois tous ces organes dans l'ordre que nous indiquons, et se localisant souvent avec plus d'intensité sur l'un d'eux, notamment les fosses nasales, qui nous intéressent ici plus particulièrement.

Les théories médicales actuelles tendent de plus en plus à considérer l'asthme, à la suite des travaux de Ch. Richet, et des observations cliniques de Meltzer, comme une manifestation de l'anaphylaxie; les recherches publiées dans ces dernières années justifient pleinement l'intérêt du traitement que j'ai eu l'honneur de vous présenter à notre réunion de 1911, comme une application nouvelle de la sérothérapie à la rhinite spasmodique.

A cette époque, j'ai été amené à employer cette méthode pour guérir une malade dont les crises étaient causées par le cheval, en me basant sur les troubles graves d'intolérance (on dit actuellement d'anaphylaxie) que lui avait causés une injection de sérum antidiphtérique; le résultat a été aussi satisfaisant que démonstratif. Mais il ne s'agissait là que d'une expérience, qui différait, dans son application à une autre catégorie de malades, des recherches faites antérieurement par Dunbar, en utilisant un sérum d'animaux immunisés contre l'action du pollen de certaines plantes.

A la suite de cette première observation, je concluais ainsi : d'autres sérums pourraient peut-être donner des succès et soulager des malades influencés par d'autres causes (fleurs, animaux, etc.) lorsque celles-ci nous sont connues avec précision, sans pouvoir être facilement évitées.

Depuis ma communication de 1911, j'ai pu confirmer l'efficacité régulière et plus ou moins prolongée du traitement proposé, grâce à des observations analogues faites par moi-même, ou à moi communiquées par plusieurs collègues.

Avant de présenter les résultats que j'ai obtenus depuis cette date, je me plais à constater que des faits très intéressants pour l'étude de cette question ont été publiés et ont

donné lieu à des recherches sur la pathogénie des phénomènes d'anaphylaxie et sur leur thérapeutique.

En 1914, MM. Widal, Lermoyez, Abrami, Brissaud, Joltrain ont publié l'observation d'un marchand de moutons, auquel l'odeur de ces animaux provoquait une crise d'asthme; cette crise était précédée par un ensemble de phénomènes vasculo-sanguins, auxquels ces auteurs donnent le nom de crise hémoclasique initiale. Ces réactions caractérisant l'anaphylaxie prouvent que certaines crises d'asthme au moins sont du même ordre.

D'autres observations, faites ces dernières années en Amérique, prouvent que l'asthme, et par conséquent certaines formes de rhinite spasmodique, sont souvent des phénomènes d'anaphylaxie.

D'après ces travaux dont les plus importants sont ceux de Ch. Walker, les asthmatiques sont des individus sensibilisés vis-à-vis de certaines protéines, dont l'introduction dans l'organisme (même à dose minime) produit la crise; ces protéines peuvent agir sur l'organisme par trois voies, ingestion, inhalation, infection, de sorte qu'on peut immuniser l'organisme par une voie différente de celle qui cause la crise, ainsi que je l'ai fait par l'emploi sous-cutané du sérum de cheval.

Une simple cuti-réaction peut permettre de reconnaître à quelle protéine un asthmatique est sensibilisé, si l'on a quelque raison de soupçonner l'étiologie de ses troubles (végétaux, animaux, poussières microbiennes, etc.). Les malades peuvent donc être divisés en deux groupes selon les résultats de la cuti-réaction : les sensibilisés pour lesquels on doit employer le sérum qui convient et les non-sensibilisés, c'est-à-dire ceux dont on ne connaît pas la substance sensibilisatrice.

On a donc été amené à généraliser l'emploi de la méthode de désensibilisation par vaccination, que Dunbar avait employée contre le pollen et que j'avais appliquée contre l'asthme dû au cheval. Ch. Walker a obtenu ainsi d'excellents résultats publiés aux États-Unis en 1917 et 1918, qui confirment ceux que nous avions fait connaître.

En dehors des procédés basés sur la vaccination, d'autres méthodes de sérothérapie ont été employées, permettant par des moyens différents de réaliser l'antianaphylaxie et démontrant que cette voie peut être suivie pour le traitement des différentes variétés étiologiques de rhinite spasmodique.

Les travaux que nous avons brièvement relatés, de même que les observations faites par nous depuis notre précédente communication nous permettent d'affirmer l'utilité du traitement que nous avions préconisé.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un malade, dont les crises sont provoquées par la présence d'un animal (cheval, mouton, chien), le sérum pur de cet animal est le meilleur des médicaments; toutefois, dans certains cas, il pourrait être nécessaire de préparer un sérum spécial contenant des protéines, des poils ou de la peau de cet animal.

Dans les nouveaux cas de rhinite spasmodique d'origine chevaline que nous avons traités, nos observations sont tellement identiques à la première qu'il nous paraît inutile de les reproduire dans leur détail : les troubles d'anaphylaxie causés par le début du traitement ont chaque fois été très intenses, plus ou moins généralisés, donnant dans notre dernier cas (homme de quarante-cinq ans) une angoisse respiratoire très pénible et des éruptions très violentes d'urticaire, surtout dans les régions voisines du lieu d'injection; d'autre part, les phénomènes de réaction se sont chaque fois amendés très rapidement après les premières piqûres. Au lieu d'employer le sérum antidiphtérique utilisé pour notre premier malade, nous avons eu recours au sérum de cheval pur, qui nous a donné d'excellents résultats.

Nous croyons utile de rappeler ici les doses que nous avons injectées.

1er jour : 1/4 de centimètre cube.
2e — Même dose, ou pas d'injection selon l'intensité des réactions observées..
3e — 1/2 centimètre cube.
4e — 3/4 de centimètre cube.

5e jour : 1 centimètre cube.
6e — 2 centimètres cubes.
7e — 4 centimètres cubes.
8e — 6 centimètres cubes.
9e — 10 centimètres cubes.
10e — 10 centimètres cubes.

Le traitement peut être considéré comme terminé et le résultat obtenu le dixième jour; à partir de ce moment, chacun de nos malades s'est montré immunisé et n'a plus présenté aucun phénomène d'anaphylaxie, ni par piqûre, ni par l'action extérieure de l'animal sensibilisateur.

Cette méthode peut être employée dans d'autres cas, puisqu'elle peut s'adapter à des causes multiples; mais, pour beaucoup de malades, la difficulté est de trouver la cause sensibilisatrice et, lorsque celle-ci est révélée, de préparer d'après elle un sérum immunisateur qui soit efficace.

Que dire de la durée des résultats obtenus? Chez l'une de nos malades, la guérison s'était maintenue pendant deux ans, jusqu'au moment où nous n'avons plus eu de nouvelles de la malade; chez un malade, une série d'injections a dû être administrée de nouveau après un an. Pour les autres malades, nous n'avons pas eu de renseignements après un temps assez prolongé pour être affirmatif sur les suites éloignées. Quoi qu'il en soit, nous croyons que ce traitement méritait d'être rappelé, en raison des applications variées dont il peut être l'objet et de l'intérêt des recherches qui peuvent être faites dans cette voie.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION D'OTOLOGIE)

Séance du 15 novembre 1918.

M. HERBERT TILLEY. — **Ostéomyélite aiguë du temporal droit chez un enfant; opérations; guérison.**

Le malade a été admis à University College Hospital pour une otite suppurée aiguë droite datant de six semaines et s'ac-

compagnant de douleurs, pyrexie, insomnie et malaise général. L'antre mastoïdien et les cellules adjacentes furent explorés; le toit de l'antre et du tympan était détruit et la dure-mère remplacée par une masse de tissu granuleux qui permettait l'introduction de l'extrémité du petit doigt dans la région adjacente du lobe temporo-sphénoïdal. La plaie a été laissée largement ouverte et pansée de façon habituelle. Pendant le mois qui suivit, les tissus mous de la région temporo-sphénoïdale s'étaient tuméfiés et œdématiés.

Au cours de la seconde opération, les portions squameuse et mastoïdienne du temporal furent largement mises à découvert; elles étaient si ramollies par l'inflammation, que de gros fragments d'os s'en allaient au grattage avec la curette ou à l'ablation avec les pinces. La dure-mère était si épaissie et ressemblait si peu à sa structure normale, qu'il était difficile de la reconnaître et de la différencier des tissus infiltrés environnants. Au cours de la longue convalescence, des hernies cérébrales firent leur apparition à trois reprises dans la plaie mastoïdienne, et chaque fois on les enlevait par section du pédicule, qui paraissait dépendre du cerveau, dans le voisinage du toit détruit de l'antre.

Après une longue convalescence, le malade est à présent pratiquement guéri, sauf qu'un petit séquestre paraît se frayer un chemin vers l'orifice externe d'une fistule, à la partie inférieure de la plaie rétro-auriculaire. L'ostéomyélite diffuse aiguë du temporal est rare, et la plupart des cas relatés ont eu une terminaison fatale. Il est possible que la très large ablation d'os malade dans ce cas explique l'issue favorable.

M. Hugh Jones. — Ce qui m'a le plus intéressé dans ce cas, c'est le traitement de la hernie; elle paraît avoir disparu complètement. Une hernie est toujours, selon moi, la complication d'abcès du cerveau la plus difficile à traiter, parce qu'elle est probablement associée à une augmentation de la pression intra-ventriculaire.

M. Stuart-Low. — Au cours de vingt-deux ans de pratique, j'avais observé quelques cas de ce genre. Les premiers me donnèrent beaucoup de soucis, mais depuis que j'emploie une sorte de bouclier protecteur, je n'ai point d'ennuis. Ce bouclier recouvre la plaie dans toute sa largeur, et par-dessus on ajuste le pansement. Je crois que la sténose du conduit est entièrement due à la pression exercée par le pansement. Le méat est très rétréci, ce qui milite contre un bon résultat. Avec l'emploi du protecteur, le drainage est facilité et on évite la congestion; de plus, les granulations qui sont souvent occasionnées par l'irritation du pansement ne sont jamais exubérantes.

M. Hunter Tod. — Comme le dit M. Tilley, une ostéomyélite du temporal est extrêmement rare. Elle n'est pas le résultat d'une opé-

ration, mais une infection microbienne bien définie, comparable à l'ostéomyélite observée dans l'os frontal. Le malade est habituellement jeune. A la suite d'une otite suppurée, une tuméfaction œdémateuse se propage lentement aux régions temporale et pariétale et peut même s'étendre aux yeux, mais moins à la région mastoïdienne. Ces malades ne font pas de températures très élevées; celles-ci ne dépassent pas 38 degrés et quelques dixièmes; le pouls n'est pas très rapide.

A l'opération, on trouve de la périostite marquée; tout l'os s'en va en masse, et au-dessous, la dure-mère, quoique très épaissie et couverte de granulations gélatiniformes, constitue une telle protection, qu'il ne se développe pas de méningite. J'en avais vu trois cas : deux se terminèrent par la mort, à la suite d'une thrombose sinusienne avec méningite consécutive; le troisième guérit. On peut voir au London Hospital Museum le crâne d'un homme opéré d'ostéomyélite il y a quelques années; l'affection avait envahi toute la voûte cranienne. Le traitement consiste à faire d'abord le diagnostic aussitôt que possible et à enlever une large zone d'os bien au delà de l'aire infectée, autrement l'ostéomyélite progresse et entraîne une issue fatale.

M. Perry Goldsmith. — Les cellules zygomatiques étaient probablement bien développées pour un enfant de cet âge, et l'extension a eu lieu après que ces cellules eurent été envahies.

Ce cas montre la nécessité d'une large et précoce intervention. Si l'opération est ajournée, les chances de guérison sont diminuées.

M. Paterson. — M. Tilley peut-il nous expliquer la différence entre l'extrême rareté de l'ostéomyélite du temporal et son apparition plus fréquente dans l'os frontal, plus particulièrement après des interventions chirurgicales? Le seul cas d'ostéomyélite aiguë du temporal que j'eusse vu, était secondaire à une lésion frontale. Une vaste étendue des deux temporaux était atteinte. L'affection s'était propagée des os frontaux en arrière, et je crois avoir enlevé la plus grande partie de la portion écailleuse des deux temporaux. La maladie avait duré plus de quinze mois, au cours desquels avaient été faites plusieurs interventions.

M. Kelson. — MM. Tilley et Tod ont-ils vu un cas où l'ostéomyélite s'était déclarée avant l'opération? Dans l'os frontal on la voit rarement survenir *après* l'opération. Serait-ce là un caractère différentiel entre les deux? Mon opinion est que dans ces cas mastoïdiens très rares la mortalité n'est pas aussi élevée que dans les cas frontaux.

M. Mollison. — J'ai observé deux cas d'ostéomyélite aiguë du frontal qui s'était déclarée avant toute opération; les deux malades guérirent. Ces faits viennent à l'appui de la remarque de M. Kelson.

M. Hunter Tod. — Dans les trois cas observés par moi, l'infection était préopératoire. Il n'y a pas eu de méningite directe par atteinte de l'os, mais comme phase finale et consécutive à l'infection sinusienne, la voie de propagation de l'infection paraît avoir été la veine diploïque. C'est une forme si rare qu'il n'est pas toujours possible de la diagnostiquer. Il ne faut pas la confondre avec une nécrose simple qui est localisée à la mastoïde et qu'on observe occasionnellement dans les mastoïdites graves;

M. Tilley (en réponse). — La description du cas est quelque peu sommaire et imparfaite, les notes que j'avais prises ayant été égarées dans l'hôpital. Le malade a été opéré le lendemain de son admission, et le jour de l'opération les tissus de la région mastoïdienne étaient tuméfiés et œdématiés, et j'ai lieu de penser que l'ostéomyélite avait commencé au moment de l'opération. Quand l'antre eut été ouvert, on constata que le toit en était détruit et sa place prise par des fongosités, de sorte qu'on pouvait passer une sonde directement dans un abcès sous-dural ou temporo-sphénoïdal. Après l'opération, l'œdème, au lieu de disparaître au bout de quelques jours, allait en augmentant d'étendue et en devenant de plus en plus marqué, et dans l'espace de 15 ou 20 jours, il avait envahi la plus grande partie des régions temporale, pariétale et occipitale; l'état général s'était également aggravé. Il y avait une légère hyperthermie vespérale. On décida donc d'ouvrir la plaie de nouveau. C'est alors que j'ai trouvé, envahis par le processus, l'écaille du temporal, une partie de la portion postéro-inférieure du pariétal et l'occipital en rapport avec l'apophyse mastoïde. L'os était nécrosé et j'en ai enlevé jusque dans les tissus sains dans toutes les directions. Le trait caractéristique était l'aspect extraordinaire de la dure-mère qui paraissait lardacée, et je n'ai pas osé l'inciser de crainte d'exposer la pie-mère ou de pénétrer dans l'écorce. Le malade n'avait pas de méningite. J'ai laissé la dure-mère intacte. A l'heure actuelle, elle présente une apparence plus ou moins normale. J'essaierai l'enveloppe protectrice de M. Stuart, qui me semble offrir certains avantages. Avec M. Mollison, je pense que la sténose du conduit, dans ce cas, n'a rien à faire avec les pansements. Le malade est resté à l'hôpital près de six mois, l'état septique de la plaie était extrême et a duré des semaines. Le Dr Esd a attiré l'attention sur ce que beaucoup d'entre nous avaient déjà constaté dans l'ostéomyélite du frontal, à savoir la température peu élevée. L'enfant n'avait pas eu de frissons, et sa température n'avait jamais eu rien de particulier. Le Dr Paterson a demandé pourquoi l'ostéomyélite est plus fréquente dans l'os frontal que dans le temporal. On peut l'expliquer par le fait que la région temporale est beaucoup plus abondamment vascularisée que l'os frontal. Si l'on ouvre le sinus frontal pour un empyème chronique et qu'on curette la muqueuse, pendant les douze premiers jours, on n'y verra rien sauf un aspect nacré de la paroi postérieure. Le dixième ou le douzième jour, commencent à paraître des points rouges, et au bout de quatre ou cinq semaines, le sinus se remplira de granulations, tandis que, dans le cas de l'antre mastoïdien, on peut voir celui-ci plein de granulations au bout de huit jours. Une vascularisation meilleure et plus riche a pour conséquence une meilleure infiltration leucocytaire et, partant, une meilleure défense contre des infections microbiennes. Le Dr Kelson m'a demandé si une ostéomyélite du temporal pouvait se déclarer sans opération antérieure. Dans le présent cas, l'ostéomyélite commença après que nous eûmes ouvert la plaie, parce que les toits de l'antre et de la caisse étaient déjà détruits, et l'affection se propagea jusqu'au moment de la seconde opération. Une ostéomyélite indépendante d'une opération se voit dans les affec-

tions du sinus frontal, et j'en ai publié un cas. Quand j'opérai ce malade, l'ostéomyélite s'était étendue à un tel degré que nous avons dû enlever presque tout l'os frontal. Le malade guérit. Néanmoins, presque tous les cas d'ostéomyélite frontale observés par moi étaient postopératoires. Je n'ai vu qu'un seul cas d'ostéomyélite mastoïdienne, c'est celui que je présente aujourd'hui.

M. STUART-LOW. — **Lupus érythémateux symétrique et diffus.**

Homme âgé de quarante-cinq ans. Pas d'antécédents familiaux de tuberculose, mais histoire de cancer du côté maternel et chez une de ses sœurs à l'âge de quarante-sept ans. Le malade a eu une existence très pénible, ayant dû gagner sa vie depuis l'âge de quinze ans. L'affection cutanée existait depuis qu'il peut s'en souvenir, mais dans le cours des deux dernières années elle avait fait de rapides progrès, surtout à la tête. Les croûtes sur le bord du pavillon gauche datent seulement de six mois. Après ablation, elles se reforment rapidement et s'accompagnent de destruction des tissus, devenue marquée dans le cours des deux derniers mois. Pensant qu'il pouvait y avoir à cette place un élément d'épithélioma, le Dr McKeith, à qui appartient le malade, enleva un morceau et le fit examiner microscopiquement par le Dr Wyatt Wingrave. Le Dr McKeith avait soigneusement étudié le cas au point de vue d'une tuberculose possible, mais aucune preuve ne vint corroborer cette hypothèse. Le malade se plaint de douleurs dans l'oreille, surtout pendant la saison froide. Il existe une large plaque de lupus érythémateux à la face externe de la cuisse gauche.

Dans sa notice sur le résultat de l'examen microscopique, M. Wyatt Wingrave dit que c'est un cas tout à fait extraordinaire d'épithélioma greffé sur un lupus érythémateux. Dans mon expérience, ce serait un cas unique. Je me propose d'amputer le pavillon et présenterai le malade ultérieurement.

M. BANKS-DAVID. — A en juger d'après un cas que j'avais relaté en 1914, celui-ci ressemble à un épithélioma de l'hélix. J'ai enlevé tout l'hélix. Plusieurs membres avaient prédit une récidive, mais celle-ci ne s'était pas produite. Il y a deux ans, j'ai présenté un autre cas analogue chez un homme âgé; c'était également un épithélioma, et j'ai enlevé le pavillon.

M. O'MALLEY. — Le diagnostic de lupus érythémateux est-il définitivement établi? Peut-on exclure le lupus vulgaire ordinaire?

M. STUART LOW. — La nature de l'affection me semble ne faire aucun doute; la symétrie et la chronicité sont en faveur de ce diagnostic.

M. Mollison. — 1° **Un cas de paralysie faciale double due à une mastoïdite tuberculeuse bilatérale.**

Un enfant âgé de treize mois a été admis à Guy's Hospital le 13 octobre 1918. Otorrhée à l'âge de six mois. Quelques jours avant l'admission apparut une tuméfaction de la région mastoïdienne gauche; le changement dans le facies n'a été constaté que quatre jours avant. A l'examen, on trouva une suppuration fétide et abondante des deux oreilles; l'apophyse mastoïde gauche était tuméfiée et la peau rouge. Les plis de la face étaient effacés et les cris ne produisaient aucun changement.

Au cours de l'opération, on trouva l'apophyse mastoïde gauche nécrosée, et une série de séquestres ont pu être facilement enlevés à la curette; la dure-mère était à nu et recouverte de granulations. Six jours après, l'apophyse mastoïde droite fut opérée à son tour; on y a constaté des lésions similaires. Après des suites opératoires normales, l'enfant guérit.

M. Hunter Tod. — L'enfant était-il allaité au sein? Sinon, le lait était-il bouilli? Il est maintenant reconnu que les mastoïdites tuberculeuses sont presque toujours dues à du lait infecté. Il est bien extraordinaire d'avoir une mastoïdite tuberculeuse double. Y avait-il de l'adénite? Généralement les ganglions cervicaux et préauriculaires sont atteints, et alors la question se pose s'il faut les enlever. Quel est l'avis de M. Mollison et d'autres quant à la paralysie faciale? Une affection tuberculeuse de l'oreille moyenne commence fréquemment dans la région du canal facial, et, si une paralysie faciale se déclare, la guérison a rarement lieu. Cette mastoïde a-t-elle complètement guéri? Si oui, il ne peut pas être question d'une affection tuberculeuse. Ces cas sont difficiles à traiter, et nous savons relativement peu de chose quant au pronostic, sauf qu'on ne peut pas affirmer la lésion radicalement détruite tant que la cavité mastoïdienne ne sera pas restée complètement guérie pendant une période considérable.

M. Stuart Low. — A-t-on trouvé des bacilles tuberculeux dans le pus? Il est nombre de cas, beaucoup plus marqués, où l'on ne peut déceler des bacilles de Koch. Des fomentations externes avec du sel marin de Tidman ou avec de l'eau de mer si le malade habite le bord de la mer, est une méthode excellente.

M. Perry Goldsmith. — Une suppuration mastoïdienne chez de très jeunes enfants est souvent et à tort dénommée tuberculeuse. Le bacille est parfois très difficile à déceler chez les enfants, voire même chez l'adulte. Dans un grand nombre de cas traités par moi, la convalescence s'était prolongée au delà de six semaines qu'a mis ce cas à guérir. Les cellules mastoïdiennes sont à peine développées chez un enfant de cet âge. C'était probablement un abcès mastoïdien, car il a guéri trop rapidement.

M. Hugh Jones (président). — Je rappellerai, à cette occasion, un cas quelque peu analogue, dans lequel la question de tuberculose était manifeste. Il s'agissait en réalité de deux cas de jumeaux, âgés de dix mois. Pendant deux mois avant que je les eusse vus, ils avaient souffert d'une otorrhée double avec adénite cervicale. On s'informa de l'origine du lait, et il y avait lieu de supposer que celui-ci était au-dessus de tout reproche : les vaches appartenaient à un gentleman farmer qui s'était spécialisé dans la fourniture de lait pour nourrissons, et dont les bêtes étaient soumises à des examens périodiques. Mon opinion était que l'affection était de nature tuberculeuse, et l'inoculation d'un cobaye a montré que j'avais raison. L'inspecteur d'hygiène fit une enquête sur l'origine du lait, qu'il suivit à la trace et qui provenait d'une vache tuberculeuse de cette « laiterie modèle ». Dans un autre cas recueilli dans la pratique du médecin qui avait vu le mien, l'enfant mourut de méningite; le lait dont il était allaité provenait de la même vache. Chez les jumeaux, un seul facial sur les quatre était paralysé et encore était-ce en partie peut-être ma faute, car la paralysie s'était déclarée quelques jours après l'opération; cependant l'enfant guérit. Trois mastoïdes furent trépanées. Les deux enfants augmentèrent de poids pendant la durée du traitement Des injections de tuberculine ont eu apparemment sur eux un effet défavorable. Je crois que la plupart des affections du temporal chez des nourrissons sont d'origine tuberculeuse et dues au lait. Je ne considère pas la paralysie faciale, quoique se produisant fréquemment, comme un symptôme concomitant nécessaire. Trois ou quatre mois plus tard les deux jumeaux ont été opérés de leurs adénites; je leur ai ensuite enlevé les adénoïdes et les amygdales. A l'heure actuelle, sept ans après, ces enfants sont devenus forts et robustes.

M. Kelson. — Le fait de la guérison rapide des malades ne peut nullement être un argument contre la nature tuberculeuse de l'affection. J'ai eu à traiter plusieurs cas analogues qui avaient guéri avec une merveilleuse rapidité, même quand la lésion était diffuse. Mais l'ennui est que l'affection peut récidiver au bout d'un an ou à peu près. J'ai présenté à la section un cas que j'avais opéré moi-même trois ou quatre fois, à des intervalles de deux ou trois ans, la première intervention ayant eu lieu à l'âge de six mois.

M. Mollison (en réponse). — Nous n'avons pas trouvé de bacilles, mais cliniquement le cas était tuberculeux. Il y avait une suppuration fétide des deux oreilles, mais pas de douleurs, et c'est seulement par hasard qu'on s'était aperçu de la tuméfaction de la région mastoïdienne. Il y avait des nombreux ganglions des deux côtés : préauriculaires et infra-mastoïdiens. En ce qui concerne l'allaitement, je connais un enfant qui avait été allaité avec le lait de la même vache, spécialement choisie à cet effet et qui avait été soumise à l'épreuve de la tuberculine. L'enfant fut atteint d'une mastoïdite tuberculeuse typique. Le second cas était celui du huitième enfant dans une famille. Cet enfant avait huit mois, il était nourri au sein; la mère et tous les autres enfants étaient bien portants. L'enfant fut atteint d'une otite moyenne suppurée qui parais-

sait cliniquement tuberculeuse; un autre auriste qui avait vu le petit malade porta le même diagnostic et conseilla une opération immédiate. Il peut y avoir d'autres voies d'infection que l'ingestion par du lait.

2° Nécrose de l'oreille interne ayant provoqué un séquestre du labyrinthe; guérison; présentation du séquestre.

W. S..., âgé de soixante ans, était venu à Guy's Hospital, consulter pour des douleurs dans l'oreille gauche. Depuis des années, il avait une otorrhée gauche et depuis trois mois il souffrait de céphalées et de vertiges qui l'obligèrent, il y a vingt jours, à cesser son travail. Tout récemment, il eut un peu de subdélirium la nuit. Gros polype baignant dans du pus fétide dans le conduit auditif gauche. Pas de gonflement de la région mastoïdienne, qui est un peu sensible à la percussion. Le malade est pâle et paraît plus vieux que son âge. Il a été admis à l'hôpital et opéré. A l'ouverture de l'antre mastoïdien, on trouva un séquestre et du pus; tous les points de repère anatomiques faisaient défaut. La région du canal semi-circulaire externe était érodée et séparée en arrière par une ligne de nécrose et de granulations; un nouvel examen a montré que ce sillon entourait pour ainsi dire le labyrinthe; celui-ci était en effet mobile et il suffit d'une très légère traction pour le ramener en entier. La cavité profonde qui en résultait était revêtue en haut et en arrière de granulations disséminées sur la dure-mère de la fosse moyenne et postérieure. Le facial qui traversait cette cavité avait été endommagé au cours de l'opération et le malade avait encore une paralysie faciale. Les premiers jours qui avaient suivi l'intervention, il délirait un peu, mais à présent, comme on peut le voir, il va bien. L'affection n'était pas de nature tuberculeuse.

M. Paterson. — Jusqu'à quel point doit-on entreprendre une résection d'os pour libérer un séquestre? Dans trois ou quatre cas j'ai eu à surmonter des difficultés considérables : l'os pétreux est trop dur pour se laisser entamer *in situ*. Je me suis contenté de mobiliser le séquestre sous un anesthésique et de le laisser. Il m'a été impossible de le libérer sans enlever une portion considérable d'os. J'ai toujours présente à l'esprit la possibilité d'une connexion avec le canal carotidien, ou que le séquestre peut, dans sa partie interne, être attaché au nerf auditif et être en communication avec l'intérieur du crâne. En le mobilisant en trois ou quatre séances, on peut ensuite le libérer avec sécurité. J'ignore jusqu'à quel point on peut s'aventurer à vouloir extraire de force un tel séquestre.

M. O'Malley. — Peut-on absolument exclure la syphilis dans ce cas? Sinon, le cas doit être considéré comme une nécrose septique. C'est

plutôt rare, pour une infection ordinaire, de séquestrer le labyrinthe de cette façon. Il s'agit probablement d'une affection d'origine syphilitique.

M. Hugh Jones (président). — Dans un cas rapporté par moi à l'ancienne Société d'otologie, il y a plusieurs années, tout le labyrinthe et le limaçon avaient été complètement éliminés. Dans ce cas, l'affection première était consécutive à une fièvre scarlatine; l'enfant était également entaché de syphilis héréditaire. La petite malade avait une paralysie faciale double, et je pensais que la partie du nerf incluse dans le temporal avait été détruite. Mais vingt jours après l'opération, je fus surpris de constater que la paralysie faciale du côté opéré avait disparu.

3° Cas de mastoïdite aiguë compliquée de thrombose de la veine jugulaire interne jusqu'à la clavicule; guérison.

A. F..., fillette âgée de huit ans, a été opérée d'une mastoïdite aiguë. La température, qui avait été de 39°4, descendit à la normale le deuxième jour après l'opération, mais le troisième jour elle remonta à près de 39 degrés, et pendant quelques jours oscillait entre 39°2 et 38 degrés jusqu'au onzième jour, quand la malade eut un frisson.

Opération. En ouvrant la plaie, on trouva du pus à la partie inférieure du sinus latéral; après incision, on trouva le vaisseau thrombosé. La veine jugulaire a été alors mise à découvert dans le cou; elle renfermait un caillot solide qui s'étendait jusqu'à la clavicule. On réséqua un fragment de veine. La malade n'a jamais eu de raideur du cou, et deux jours après l'opération, elle a pu s'asseoir dans le lit.

M. Banks-Davis. — Il y a quelques années, j'ai présenté ici une jeune fille dont une jugulaire interne avait été réséquée pour une affection similaire. Le cas avait été pris d'abord pour une fièvre typhoïde. Elle avait une grosse tuméfaction au cou. La plaie cervicale a été traitée par une solution saponinée, dont la formule m'avait été donnée par M. Dundas-Grant. On tamponne la plaie avec une lanière de gaze imbibée de cette émulsion.

M. Perry Goldsmith. — Mon expérience m'enseigne que si, au cours d'une mastoïdite aiguë, la température, après s'être maintenue à 103 degrés F. et descendue à la normale deux jours après l'opération, remonte de nouveau à 102 degrés F., il y a nécessité de mettre à nu le sinus. On trouve souvent un abcès périsinusien passé inaperçu à l'opération. Quelques chirurgiens américains prétendent que dans toutes les opérations sur la mastoïde on doit mettre à découvert le sinus. Je n'accepte pas cette manière de voir, mais une périphlébite se déclare souvent après une mastoïdectomie. En ce qui concerne la ligature de la jugulaire, une personne peut avoir une thrombose du sinus latéral qui ne sera découverte que par hasard. Dans deux cas opérés par moi, le sinus avait été

mis à découvert et 'avais trouvé une ancienne oblitération sans aucun trouble, sauf des attaques périodiques de symptômes mastoïdiens. Si l'on a soin d'obtenir un jet de sang par en arrière et par en bas, il ne sera pas toujours nécessaire de lier la veine dans le cou. Il faut se rappeler qu'en curettant le bulbe, on peut transporter le caillot dans le sinus pétreux inférieur qui sert de barrière protectrice contre la propagation du thrombus au sinus caverneux. En ce qui concerne la résection d'un fragment de la veine, cela ne me paraît pas être de bonne chirurgie. En effet, quel but peut-on atteindre en en enlevant un pouce ou à peu près? Il faut donc ou bien lier la veine seulement, ou bien la réséquer tout entière.

M. Paterson. — J'ai eu dans ma pratique un cas similaire. Il est impossible de suivre les matières septiques au delà de la clavicule. J'ai passé une sonde à une distance considérable dans la veine et j'ai pu m'assurer qu'elle était vide. La veine a été réséquée parce qu'elle était dans un état très septique. Malgré son état désespéré, le malade guérit.

M. Mollison. — Je partage l'opinion de M. Goldsmith en ce qui concerne le sinus latéral; si dans un cas de mastoïdite aiguë, la température monte, il faut toujours mettre le sinus à découvert.

M. John O'Malley. — **Otite moyenne suppurée chronique.**

Soldat J. M..., âgé de vingt ans. Suppuration continue de l'oreille gauche depuis plus de deux ans. Douleurs dans l'os derrière l'oreille depuis huit mois, s'exacerbant la nuit.

L'auteur présente ce cas afin de connaître l'opinion des confrères sur les points importants que voici :

1° En vue d'une pension de guerre, est-on autorisé à affirmer que l'affection a débuté il y a deux ans et pas antérieurement?

2° En admettant que l'homme ait été dans l'armée depuis plus de deux ans, son affection doit-elle être attribuée au service militaire; a-t-elle été seulement aggravée par le service ou bien non influencée par celui-ci?

3° Une cure radicale mastoïdienne est-elle indiquée?

4° Quelle est le pronostic chirurgical, la fonction de l'ouïe mise de côté?

M. Goldsmith. — Cet homme a été hospitalisé pendant un temps considérable et il est à supposer qu'il s'agit d'un cas psychique. Il n'existe aucun signe objectif quant à la douleur. Le malade va se présenter devant une commission des pensions et il sait qu'il en obtiendra une si sa surdité est due au service ou si elle a été contractée après le début des hostilités. On hésite à mettre en doute la bonne foi d'un individu, mais je le fais dans 99 0/0 des cas, autrement nous risquons de tomber dans un piège. Cet homme prétend que, peu après son enrôlement, en

se baignant, l'eau a pénétré dans ses oreilles dont une se mit à suppurer sans douleurs quelques jours après. Ce n'est pas là la marche d'une otite moyenne suppurée aiguë, mais celle d'une otite suppurée chronique ordinaire avec perforation réchauffée par la présence d'eau dans l'oreille moyenne. Je pense donc que l'affection a été aggravée dans le service, mais qu'elle existait avant la guerre. Une opération radicale ne me paraît pas indiquée, mais je ne crois pas que le malade se débarrasse des douleurs sans qu'on lui ait fait une incision de la peau. Je considère sa douleur comme de nature purement psychique. Si l'on exerce une forte pression sur l'oreille droite, il éprouve de la douleur dans la gauche. Il est possible qu'il existe de la sclérose chronique de la mastoïde, qu'une opération fera disparaître. S'il existe un cholestéatome avec membrane, le pronostic chirurgical est très bon. Je ne vois aucune raison de considérer le pronostic comme défavorable, quoique avant qu'une opération ait lieu, il serait bon de savoir jusqu'à quel point le labyrinthe est capable de fonctionner et quel est le degré de perception des sons aigus.

M. Dundas Grant. — Il est malheureux que, par la force des choses, des hommes aient été pris pour le service sans avoir été attentivement examinés au point de vue de leurs oreilles. Nous devons accorder à l'homme le bénéfice du doute, et à moins d'être sûrs que l'affection est ancienne, nous sommes tenus d'accepter les affirmations de cet homme, à savoir que ses oreilles étaient normales avant son enrôlement. Ce militaire a une oreille bonne et des altérations scléreuses dans l'autre. S'il y avait quelque ancien trouble, il devait être très léger. J'évalue l'incapacité à 20 0/0, peut-être serait-il plus équitable de donner 30 0/0. Il faut tout tenter pour tarir la suppuration. Je ne saurais affirmer si la suppuration vient de l'antre ou de la direction de la trompe. Si elle provient de l'antre, cela indiquerait une affection chronique, et une intervention serait justifiée. Je ne connais pas l'audition du côté de l'oreille malade. Si elle est très mauvaise, une opération mastoïdienne ne la rendra pas pire; si elle est très bonne, l'opération laissera l'ouïe modérément diminuée. La présence de douleurs serait une indication de plus pour intervenir.

M. Stuart Low. — Nous avons vu un grand nombre de ces cas. L'affection de ce militaire a été réveillée par le bain et je ne doute point qu'elle ne soit chronique depuis des années. Il faudrait tout essayer pour tarir la suppuration. S'il n'est pas guéri au bout de trois mois, il devrait certainement subir une cure radicale.

Colonel Sharp. — Il n'y a aucune difficulté à répondre aux questions qui sont posées. L'incapacité a été certainement contractée en service et aggravée par celui-ci, mais je ne pense pas qu'elle soit attribuable au service militaire. Le Dr Grant a parfaitement bien résumé le cas, mais je ne donnerais que 15 0/0. Si l'homme refuse une opération, ce qui est son droit, son refus n'influencerait pas la commission dans la détermination de la pension qu'il réclame.

M. O'Malley. — La seule divergence d'opinion exprimée par les orateurs porte sur la question d'une opération. Nous paraissons tous

d'accord que l'homme a une affection de l'oreille qui remonte à plus de deux ans, et aussi que l'affection a été aggravée par le service militaire. Le fait d'une suppuration antérieure permet d'exclure le titre : « Dû au service militaire seul », et l'on fixera l'incapacité au-dessous de ce qu'elle aurait été si elle avait été entièrement due au service militaire. L'homme ne fait aucune objection à une opération. On voit distinctement, à l'examen, un foyer d'inflammation chronique avec nécrose dans l'attique et une grosse masse de granulations dépendant du toit méatal. Je crois que l'aditus et peut-être aussi l'antre sont infectés et contiennent également des fongosités. Je désirerais savoir si d'autres sont d'accord avec moi quant au siège de la lésion, car dans ces cas une lésion nettement localisée permet de porter un pronostic plus favorable.

Dr TRIVAS (de Nevers).

ANALYSES DE THÈSES

Le syndrome du trou déchiré postérieur (syndrome de **Vernet),** par le Dr JOYES-NOUGUIER. (Thèse de Paris, 1919.)

L'auteur retrace en quelques pages l'historique des grands syndromes relatifs aux paralysies associées des nerfs craniens et insiste sur la nécessité où se trouve le clinicien moderne de bien connaître les caractères distinctifs de la section de chacun d'eux. En ce qui concerne le syndrome du trou déchiré postérieur, il y a donc lieu d'étudier successivement les symptômes particuliers à la paralysie du pneumogastrique, du glosso-pharyngien et du spinal.

La paralysie du IXe se traduit par l'apparition du phénomène du rideau (Vernet), caractéristique de la paralysie du constricteur supérieur du pharynx : une difficulté notable dans la déglutition du bol alimentaire l'accompagne. Les troubles sensoriels (troubles de la perception, du salé, du sucré et de l'amer au niveau du tiers postérieur de la langue) n'existent que dans la lésion très avancée du nerf.

La paralysie du Xe se révèle par la diminution, la perte complète ou l'exaltation de la sensibilité de l'arc palatin du voile (Vernet), de la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx et de la muqueuse du larynx du côté correspondant à la lésion. Les signes fonctionnels sont les troubles de la toux, les troubles respiratoires (pseudo-asthme ou tachypnée) et les troubles salivaires (dont la pathogénie est d'ailleurs obscure).

La paralysie du XIe est connue : elle se traduit essentiellement par la paralysie du voile et du larynx du côté de la lésion (biinterne) et la paralysie du sterno-cléidomastoïdien et du trapèze (biexterne).

Trois sortes de causes peuvent donner lieu à ce syndrome:

a) Traumatiques (faits de guerre, thèse de Vernet);

b) Inflammatoires. Phlébites et périphlébites du golfe, cellules mastoïdiennes aberrantes, phlegmons latéro-pharyngiens haut placés.

c) Compressives. Adénopathies des ganglions de Krause, chroniques le plus souvent : syphilis, néoplasmes, tuberculose.

Leur recherche a, on le sait, une importance de premier ordre, puisque le traitement en dépend.

Suivent deux observations inédites et vingt-huit publiées antérieurement. Bibliographie complète. En somme, thèse intéressante et instructive constituant une bonne mise au point de la question.

Dr GOT.

Contribution à l'étude des sinusites frontales de guerre, par le Dr DELPLACE (Thèse de Bordeaux, 1920).

Un grand nombre de sinusites frontales traumatiques ont pu être observées pendant la guerre, l'infection des sinus se faisant par voie osseuse avec ou sans effraction. Après un exposé rapide de l'anatomie des sinus frontaux, de l'étiologie et de la symptomatologie de leur infection, l'auteur expose longuement le traitement chirurgical approprié, la cure radicale par le procédé de Moure (Ogston-Luc modifié).

L'intervention est faite sous anesthésie locale, quoique dans les sinusites traumatiques l'anesthésie soit moins bonne que dans les sinusites banales ordinaires, en raison des tissus contus et meurtris, moins sensibles aux anesthésiques. Le premier temps de la technique de Moure consiste dans le curettage soigneux préalable de l'ethmoïde antérieur par les voies naturelles et la suppression de toutes les cellules suppurantes et fongueuses jusqu'à la région infundibulaire. Le deuxième temps est celui de la cure radicale : incision en plein sourcil, rugination des lèvres de l'incision, ouverture strictement nécessaire du sinus frontal, curettage minutieux du sinus et du canal naso-frontal, bourrage du sinus à la gaze iodoformée dont l'un des bouts est introduit dans la fosse nasale, suture immédiate et complète des téguments.

Les résultats de l'intervention, tant au point de vue opératoire qu'esthétique, sont parfaits, ainsi que le montrent les observations prises dans le service central d'oto-rhino-laryngologie de la 18e région, qui sont rapportées à la fin de ce travail.

Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).



REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Nez et Fosses nasales.

INFECTIONS AIGUËS SEPTIQUES

Furoncle du nez avec issue mortelle consécutive à une thrombose septique du sinus caverneux, par le Dr R. Wacker.

Les thrombophlébites du sinus caverneux consécutives à une lésion infectieuse superficielle de la tête, ne sont pas très rares. Cette même complication paraît cependant ne survenir qu'exceptionnellement à la suite de lésions analogues (furoncles, par exemple) siégeant dans la région nasale. L'auteur n'a trouvé de signalé dans la littérature que quatre cas de phlébite de cette origine et il en rapporte un cinquième observé par lui chez un petit malade de douze ans.

L'évolution de l'infection fut ici à peu près la même que dans les autres cas. Début par un petit furoncle de la face interne de l'aile gauche du nez. Deux jours après on note l'apparition d'une tuméfaction n'occupant d'abord que l'extrémité nasale, gagnant ensuite la joue et la région orbitaire correspondante. Vers le quatrième jour, fièvre atteignant rapidement 39°8, vomissements, légère somnolence, mais pas de frissons. On trouve alors, en plus de la tuméfaction orbitaire, du chémosis, de l'exophtalmie, de l'ophtalmoplégie interne et externe, de l'hypéralgésie du nerf sus-orbitaire gauche ainsi que les signes d'une méningite au début. Une large et profonde incision de la région découvre un phlegmon gangréneux de l'orbite. L'infection suit sa marche rapide. La température est à 40 degrés. Les symptômes méningés s'accentuent, l'inflammation gagne l'œil opposé et la mort survient le septième jour.

A l'autopsie, on constate les lésions suivantes : phlegmon orbitaire du côté gauche avec thrombophlébite de deux sinus caverneux et des veines attenantes, méningite purulente, multiples abcès pulmonaires métastatiques et une pleurésie purulente au début. Rien au pharynx, dans les parties nasales profondes et dans les cavités accessoires. L'examen microscopique montre du staphylococcus aureus dans le pus furonculaire et méningé ainsi que dans le sang du cœur, mais pas dans le liquide céphalo-rachidien.

Les espaces lymphatiques périnerveux, bien que n'ayant joué ici qu'un rôle secondaire dans la propagation de l'infection, auraient eu néanmoins, d'après l'auteur, une certaine influence sur l'évolution de la maladie. Siebenmann les considère comme la cause du passage de l'inflammation du sinus aux méninges. Leurs rapports intimes avec le sinus caverneux expliqueraient ainsi la plus grande fréquence de la mort par méningite que par pyémie dans les thrombophlébites de ce dernier et, en même temps, le fait inverse qu'on observe dans les lésions des autres sinus, transverse par exemple.

L'auteur ne croit pas à la grande efficacité du traitement local dans ces infections éminemment septiques et à marche foudroyante. Il recommande cependant de ne pas négliger les injections de collargol, d'électrargol, de sérum antistreptococcique, des incisions profondes dans le tissu cellulaire de l'orbite, ligature et évidement de la veine angulaire et d'autres mesures identiques qui pourront peut-être contribuer quelquefois à sauver le malade. (*Separ.-abdr. aus dem Corr. Blatt f. Schw. Aertze*, 1916, n° 14.) S. OPATCHESKY.

SYPHILIS

Cas de syphilis tertiaire du nez avec diagnostic histologique d'épithéliome, par le Dr G. VILANOVA.

Malade de cinquante-sept ans, sans autre antécédent que la syphilis du mari.

Depuis quelques mois elle présentait une lésion du septum nasal diagnostiquée épithéliome par un rhinologue, diagnostic confirmé par l'examen histologique.

Le processus avança rapidement, à tel point que, lorsque l'auteur vit la malade, tout le nez était envahi, ainsi qu'une zone périphérique assez étendue.

Le nez était rouge, tuméfié, avec des éléments tuberculo-ulcéreux. Dans les fosses nasales, obstruées par la tuméfaction de la muqueuse et la sécrétion très abondante, il y avait deux ulcères.

Les éléments ulcéro-tuberculeux étaient typiques : la croûte, de couleur très foncée, était incrustée dans l'ulcère. Une fois la croûte enlevée, on voyait un ulcère rond, peu profond, avec les bords taillés à pic. Le fond était grisâtre, avec des détritus.

Vu l'âge de la malade, l'évolution du processus et l'absence

d'hémorragies, l'auteur fit le diagnostic de syphilis malgré l'examen histologique.

Le traitement employé (huile grise à 40 p. 100 et ensuite injections de biiodure) guérit la malade après élimination de plusieurs grands séquestres. (*Instituto medico farmaceutico*, 22 octobre 1917.) Dr F. Berini (de Barcelone).

THÉRAPEUTIQUE

Rhinoplastie et prothèse nasale, par le Dr Pont.

Lorqu'on se trouve en présence d'un cas de perte de substance nasale, la rhinoplastie avec greffe cartilagineuse, qui est la méthode de choix, sera toujours préférable à la prothèse la plus parfaite et la plus esthétique. Celle-ci toutefois sera indiquée dans trois circonstances :

1° Lorsque la rhinoplastie sera impossible ou contre-indiquée ; 2° lorsque la rhinoplastie n'aura pas donné de résultats esthétiques satisfaisants; 3° comme méthode d'attente soit avant, soit pendant les différentes phases de l'intervention chirurgicale. (*Société médico-chirurgicale militaire de la 14e région*, août 1917.) Dr Rozier (de Pau).

Larynx et Trachée.

TUMEURS

Deux cas de kystes sébacés de l'épiglotte, par le Dr Fernando Bertran y Castillo.

Dans l'espace de quelques jours, l'auteur a eu l'occasion d'observer deux cas de kystes sébacés de l'épiglotte. Dans les deux cas les symptômes se réduisaient à un peu de picottement dans la gorge et à une sensation de corps étranger. Avec le miroir laryngoscopique on distinguait un petit kyste du volume d'un pois, très pédiculé et dont le point d'insertion était la fossette glosso-épiglottique gauche dans le premier cas et une tumeur jaunâtre très vascularisée, à base d'implantation très large remplissant les deux fosses glosso-épiglottiques et du volume d'un œuf de pigeon.

L'auteur a pu opérer très facilement le premier au moyen de l'anse galvanique et cautérisation du point d'implantation. Pas de récidive. (*Revista de med. y cir. practicas*, 28 février 1918.)

Dr F. Berini (de Barcelone).

THÉRAPEUTIQUE

Deux nouveaux cas d'extirpation partielle du larynx, par le Dr FERNANDO BERTRAN Y CASTILLO.

Les deux cas d'extirpation partielle du larynx publiés par le Dr F. Bertran sont intéressants surtout par l'accident post-opératoire survenu. Dans les deux malades, l'examen histologique démontra qu'il s'agissait d'un cancer très limité (tumeur ulcérée de la face laryngienne de l'épiglotte qui s'étendait sur la bande ventriculaire gauche, cordes vocales mobiles et saines chez le premier malade. Tumeur envahissant toute l'épiglotte mais respectant les replis glosso, pharyngo et aryténo-épiglottiques chez le second).

Chez les deux malades on pratiqua d'abord la trachéotomie et huit jours après l'extirpation partielle du larynx avec anesthésie locale à la cocaïne-adrénaline.

Deux ou trois heures après l'opération, hémorragie sérieuse, surtout chez le premier malade, qui obligea à défaire la suture et à lier le vaisseau saignant, qui se trouvait dans la section de la muqueuse pharyngo-œsophagienne.

Ayant eu grand soin de pincer les vaisseaux pendant l'opération, l'auteur attribue l'hémorragie à l'adrénaline contenue dans la solution anesthésiante. Il recommande de n'employer que la novocaïne à 2 p. 100. Il insiste aussi beaucoup sur les avantages de la trachéotomie pratiquée quelques jours avant l'extirpation du larynx. (*Revista de med. y cir. practicas*, février 1915.) Dr F. BERINI (de Barcelone).

Diphtérie.

BACTÉRIOLOGIE

Diphtérie et porteurs de germes, par le Dr SPEERS.

Il est indispensable, dit l'auteur, de prélever des ensemencements pour faire le diagnostic, il faut encore en prélever et les trouver négatifs avant de relâcher la quarantaine. Il cite à ce propos le cas d'une fillette qui, atteinte du croup au mois de mai, contamina tout d'abord son frère qui fut atteint quinze jours plus tard. La guérison parut parfaite et, au mois de septembre suivant, l'enfant retourna à l'école. A ce moment, une épidémie ayant éclaté, un prélèvement fut fait sur tous les

enfants de l'école; il fut négatif pour tous sauf pour l'enfant qui avait été malade. Sa mère et sa sœur examinées étaient également porteurs de germes. Ce ne fut qu'au bout de dix semaines de soins divers que l'ensemencement fut stérile.

Des expériences analogues ont été faites par l'auteur dans d'autres écoles et de nombreux porteurs de germes furent découverts qui paraissaient parfaitement sains. Il préconise donc des recherches bactériologiques et un sévère isolement pour arriver à faire diminuer considérablement les cas de diphtérie.

Réflexion. La présence de bacille de diphtérie ne doit pas entraîner à conclure à l'existence de la maladie. La flore buccale est si riche que chez bien des sujets qui n'ont pas été atteints de l'affection et n'ont pas particulièrement fréquenté les diphtériques, on pourrait trouver du bacille de Loeffler. Il paraît peu clinique d'adopter les conclusions de l'auteur, ce qui entraînerait la mise en quarantaine d'une importante partie du genre humain. (*The Canada Lancet,* sept. 1917.)

Dr GILARD (de Clermont-Ferrand).

NÉCROLOGIE

Étienne LOMBARD (1869-1920).

L'oto-rhino-laryngologie française a encore à déplorer la disparition prématurée d'un de ses membres les plus appréciés : Étienne Lombard, épuisé par le gros effort qu'il fournit pendant la guerre, vient de succomber après une longue et cruelle maladie.

Interne, puis assistant de Gougenheim à Lariboisière, Lombard s'adonna dans cet hôpital à un travail acharné et, en 1902, fut nommé oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris, et inaugura ainsi brillamment le premier concours de spécialité des hôpitaux. Ce n'est qu'en 1911 qu'il devint son maître avec un service à Laënnec, service modèle, qu'il avait lui-même conçu jusque dans ses moindres détails.

Le labeur de Lombard fut particulièrement fécond; pendant quinze ans il apporta à la direction des *Annales des maladies de l'oreille et du larynx* une compétence et un travail incessant. Mais son esprit scientifique fut surtout attiré par la sémiologie du labyrinthe, pour laquelle les aviateurs de la guerre lui fournirent des sujets d'observation de premier ordre, et en octobre 1917 il déposa sous pli cacheté, à l'Académie des Sciences, un mémoire renfermant l'ensemble de ses travaux sur l' « Équilibration des aviateurs ».

La mort si précoce de Lombard plonge dans le deuil toute l'oto-rhino-laryngologie française, dans laquelle le jeune maître de Laënnec tenait une si grande place.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 17. 15 SEPTEMBRE 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

SPASMES ET RÉTRÉCISSEMENTS INFLAMMATOIRES DE L'ŒSOPHAGE[1]

Par le Dr P. JACQUES,
Professeur adjoint de clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de médecine de Nancy.

Vieille notion que celle de l'œsophagospasme; découverte toute récente, au contraire, que celle des rétrécissements inflammatoires du conduit alimentaire, à laquelle demeurent attachés en France les noms de Moure, Liébault et Guisez. Questions encore obscures en dépit des lueurs jetées sur elle par l'endoscopie et la radioscopie, que celle des rapports unissant l'atrésie fibreuse idiopathique et l'œsophagisme.

Avant l'introduction dans la pratique de l'exploration visuelle directe du canal pharyngostomacal, le spasme de l'œsophage constituait simplement une manifestation, relativement rare, du reste, de la grande névrose, apanage presque exclusif du sexe féminin, conditionné d'ordinaire par des troubles de l'appareil utéro-ovarien. C'était la forme grave de la « boule hystérique ». Phénomène essentiellement dynamique, intermittent, il devait nécessairement céder un jour ou l'autre, avec restitution fonctionnelle intégrale et sans séquelles anatomiques appréciables.

A cette conception fondée sur la prépondérance étiologique des centres nerveux supérieurs est venue se juxtaposer,

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

puis tend maintenant à se substituer, sous l'influence des constatations œsophagoscopiques, la notion d'un trouble réflexe à point de départ local organique, plus ou moins clairement déterminable suivant les cas. Par analogie avec le fait classique de la fissure nasale, on admit d'abord l'existence d'une lésion fissuraire minime (Jung), si bien dissimulée dans l'interstice des plis longitudinaux de la muqueuse œsophagienne qu'elle échappait généralement à la vue. Puis on incrimina l'œsophagite superficielle, si commune en cas de stagnation alimentaire, alors qu'elle-même suppose nécessairement un obstacle préalable à la perméabilité du conduit (Martin). La congestion habituelle entretenue par l'usage répété d'aliments très chauds ou fortement épicés, d'alcool, de jus de tabac (Moure) parut une amorce suffisante au spasme et à la dégénérescence fibreuse consécutive. Schmidt, Kelling attirèrent l'attention sur un autre agent d'irritation chronique : la fâcheuse habitude qu'ont certains gros mangeurs d'avaler leurs aliments insuffisamment mastiqués, défaut d'ailleurs excusable chez les édentés (Sencert).

Dans une toute récente communication à l'Académie de Médecine, notre collègue Guisez a repris à son compte cette dernière théorie en l'appuyant sur une imposante stastitique personnelle (420 cas). Pour lui la cause initiale réside dans un mode d'alimentation vicieux : le spasme provoqué par le passage d'une bouchée trop volumineuse, insuffisamment divisée et insalivée, établit, par sa répétition, un état de contracture permanente, dont le résultat éloigné est la dégénérescence fibreuse et la coarctation progressive des points normalement rétrécis du canal alimentaire. Pas n'est besoin de faire intervenir une susceptibilité nerveuse particulière : le spasme primitif et grave s'installant chez les gens les plus calmes aussi bien que chez les névropathes. La maladie, qui peut intéresser isolément ou simultanément les deux sphincters, passerait par trois phases successives : contractions spasmodiques isolées au début, puis état de contracture habituel, enfin dégénérescence scléro-cicatricielle du conduit.

Toute rationnelle et séduisante que soit cette manière d'interpréter les choses, je ne saurais la considérer comme entièrement exacte et répondant à la majorité des faits. Pour jeter quelque lumière sur des accidents de mécanisme aussi controversé, il faut examiner séparément la question des origines du spasme et celle de la pathogénie de la sténose organique; car il semble bien établi que ces deux éléments coexistent, à un degré d'ailleurs très inégal, dans les formes graves et prolongées, tout au moins, du syndrome qui nous occupe.

1° Spasme et contracture. — L'hypermotricité de l'œsophage siégerait électivement aux deux extrémités du conduit, où l'anatomie nous fait voir des formations sphinctériennes, la physiologie un arrêt momentané du bol alimentaire, l'examen clinique une défense plus ou moins active contre l'introduction du tube explorateur. Il y aurait un orospasme et un cardiospasme (Guisez).

Le *sphincter supérieur* appartient chez l'homme à l'appareil strié; sa contraction, soumise en partie à l'action des centres nerveux supérieurs, est brusque et brève. Il retient deux secondes les aliments solides qui le traversent et semble inerte vis-à-vis des liquides. Au contact du tube œsophagoscopique il se ferme d'abord énergiquement; mais bientôt un mouvement volontaire de déglutition, ou bien un réflexe nauséeux, l'entr'ouvre subitement et le cathéter franchit sans peine la bouche œsophagienne. Au contact d'un corps étranger volumineux ou vulnérant la contraction dégénère en contracture et celle-ci emprisonne l'objet jusqu'à intervention libératrice.

Le *sphincter inférieur* est fait de fibres lisses; son action, qui échappe au contrôle de la volonté, se traduit par une lente constriction, dont la durée est fixée par les physiologistes à dix secondes, qu'il s'agisse d'aliments solides ou liquides. Les corps étrangers, qui ont franchi la bouche, s'arrêtent rarement au cardia, à moins d'une conformation particulièrement rugueuse ou acérée. L'expérience nous a appris qu'en présence d'une obstruction accidentelle du défilé rétro-cricoïdien par

un volumineux corps mousse plus ou moins friable, telle qu'une masse chondrotendineuse, ou bien une grosse bouchée de viande coriace, le poireau populaire, et mieux une grosse bougie mousse, vaut plus que toutes les pinces œsophagoscopiques. A l'extraction trop pénible il faut préférer la propulsion effectuée avec douceur, et l'évènement montre que le cardia, plus souple ou moins susceptible que la bouche, « encaisse » d'ordinaire sans effort ce que refusait celle-ci. L'anatomie, d'ailleurs, nous montre que la musculature du conduit alimentaire ne présente pas d'éléments nouveaux surajoutés par rapport au reste du conduit, dans sa portion terminale. Mais cette portion se trouve engainée sur une longueur de quelques centimètres par un canal musculaire puissant, du type strié, formé par les piliers entrecroisés du diaphragme et susceptible d'intervenir activement comme agent extrinsèque de constriction.

Or, des deux sphincters œsophagiens, l'inférieur semble être, et de beaucoup, le plus souvent atteint dans l'œsophagisme grave : témoins les dilatations constantes, et si considérables parfois, de l'ampoule thoracique, que nous révèlent le tube endoscopique et l'écran radioscopique chez nos obstrués intermittents. Comment admettre dès lors, avec les tenants de la théorie tachyphagique, que le cardia, si tolérant pour des bouchées qu'arrête l'orifice supérieur, se montre si susceptible vis-à-vis de bols qu'admet celui-ci sans difficultés.

D'autre part un symptôme remarquable, noté chez un grand nombre de spasmodiques vrais, consiste en ce fait que les liquides, surtout les liquides froids, provoquent une intolérance absolue du canal alimentaire, alors que les solides passent sans effort notable. L'observation ci-dessous est typique à ce point de vue.

Observation I. — *Œsophagite spasmodique simple chez un buveur, avec intolérance pour les liquides.*

M. L..., industriel, cinquante-trois ans, buveur, récemment opéré d'un névrome de la cuisse et porteur actuellement d'un goître parenchymateux du lobe droit et de l'isthme, déformant

sensiblement la trachée, est soumis à mon examen en juillet 1913, en raison d'accidents dysphagiques sérieux survenus inopinément deux mois auparavant. Depuis lors, en effet, le patient éprouverait de façon intermittente au niveau de l'appendice xyphoïde une vive douleur irradiée aux deux hypochondres. En même temps les aliments liquides s'arrêteraient parfois au bas de la poitrine, avec issue ultérieure subite dans l'estomac. Les solides, eux, passeraient sans difficulté. Pas de régurgitations.

A l'examen au tube je trouve l'œsophage cervical et thoracique libre. Battements aortiques un peu exagérés. Mobilité normale des parois. Teinte violacée de la muqueuse par places. A l'orifice diaphragmatique on trouve les lèvres œsophagiennes étroitement accolées et légèrement œdémateuses. Un petit tampon d'ouate sur porte-coton, insinué dans le canal cardiaque, est immédiatement serré et provoque une vive douleur. Dans l'hypothèse d'un ténesme d'origine fissuraire, je fais une application de nitrate d'argent « *loco dolenti* » et perds de vue le malade pendant un an.

En juillet 1914, le malade, satisfait de son état, me déclare qu'il ne ressent plus aucune douleur, ni aucune sensation de torsion au moment de la déglutition, du moins pour les solides. Toutefois les vins fins (Bourgogne et Champagne en particulier) rappellent quelques petits spasmes.

Revu en novembre 1919, M. L... me confirme qu'après une année entière d'une amélioration, qu'il considérait comme une guérison, les troubles anciens se seraient ensuite rétablis progressivement. Il n'existe pas d'amaigrissement sensible, mais des difficultés permanentes de déglutition. Les liquides provoquent toujours le spasme, qui cède souvent à l'ingestion de quelques bouchées solides. Au moment des repas, il survient bientôt une sensation de tension dans le thorax, qui oblige le sujet à comprimer, par des déglutitions successives à vide, de l'air dans son œsophage (sous l'écran, le conduit apparaît alors comme une volumineuse ampoule transparente débordant largement, surtout à droite, l'ombre médiastinale) et à exercer par son intermédiaire une forte pression sur le contenu. A un moment donné, l'obstacle cède et les aliments descendent. Il demeure néanmoins constamment dans le canal des débris alimentaires qui doivent être régurgités.

Au tube, l'œsophage apparaît très dilaté; ses parois sont saines, sauf un épaississement épithélial blanchâtre, prédominant dans la moitié inférieure et s'exfoliant par places.

Cardia presque normal. Pas d'hématémèses.

Un nouvel attouchement au nitrate de la région contracturée fournit une nouvelle amélioration.

Cette intolérance toute spéciale de l'œsophage en puissance de spasme vis-à-vis des liquides, maintes fois notée, me donne à penser qu'il faut chercher l'excitation initiale plutôt du côté des boissons que des aliments solides, et, avec Jung et Moure, j'incriminerais plus volontiers comme élément pathogénique déterminant du spasme, ainsi que des rétrécissements organiques ultérieurs, l'ingestion habituelle de boissons brûlantes ou glacées, alcooliques ou acides, qu'avec Schmidt, Kelling et Guisez l'insuffisante mastication du pain ou de la viande. Mais je dois ajouter qu'à mon sens l'œsophagite chronique superficielle consécutive à une mauvaise hygiène alimentaire ne saurait être envisagée comme l'unique, ni même la principale origine de dysphagies œsophagiennes spasmodiques graves et prolongées.

Une cause de cardiospasme, qui souvent échappe en raison de son siège extra-œsophagien, est l'ulcère gastrique développé au voisinage de l'abouchement œsophagien. Ici l'endoscopie est muette si le tube ne franchit pas le sphincter inférieur, et la contracture réflexe s'oppose précisément à la gastroscopie. Dès lors, en l'absence des vomissements sanglants pathognomoniques, les douleurs de l'ulcus ventriculi, plus ou moins confondues avec la contracture douloureuse du canal alimentaire, ne sauraient suffire à assurer le diagnostic. Il s'agit, en pareil cas, d'une forme d'œsophagospasme tenace à paroxysmes, comportant un pronostic et un traitement particuliers. En voici deux observations caractéristiques.

Obs. II. — *Dysphagie spasmodique prolongée entrecoupée d'hématémèses; début d'atrésie organique.*

Mme C..., quarante-cinq ans, cuisinière, souffre depuis douze ans d'une dysphagie rebelle à type œsophagien, qui aurait débuté sans prodromes, ni cause appréciable, par des vomissements alimentaires survenant immédiatement après les repas. La dysphagie serait constante et se manifesterait de la façon

suivante : après l'absorption de quelques cuillerées d'aliments survient dans la région thoracique inférieure un sentiment de tension, provocateur d'efforts qui aboutissent au rejet des matières ingérées, mélangées d'une forte proportion de salive et de mucosités. Cette expulsion effectuée, la déglutition ultérieure des aliments devient possible; mais leur absorption est lente et pénible. L'eau froide en particulier se refuse à passer; les boissons chaudes sont bien tolérées, et, d'ailleurs, à peu près seules utilisées. L'état de fatigue accentue notablement l'intolérance.

Deux épisodes aigus, deux crises d'hématémèses ont marqué, à six ans d'intervalle, une recrudescence des troubles dysphagiques. Ces accidents survenaient inopinément, sans phénomènes prémonitoires et se manifestaient simplement par un sentiment de défaillance avec pâleur, éblouissements, lipothymies, suivies du rejet à plusieurs reprises, de sang noirâtre et fétide.

L'examen radioscopique décèle une dilatation cylindroïde de la moitié inférieure de l'ampoule thoracique. L'œsophagoscopie montre la muqueuse saine, mais pâle dans son ensemble, avec un certain degré d'épaississement et de macération épithéliale. Le conduit est libre en totalité, mais il se montre animé dans la région thoracique supérieure de contractions spasmodiques comparables à celles de la bouche. La région cardiaque, particulièrement pâle, admet dans sa lumière une bougie de 10 millimètres, mais on sent celle-ci aussitôt happée et retenue fortement pendant plusieurs minutes.

Cette dilatation extemporanée suffit pourtant à inhiber pour un temps la dysphagie spasmodique, car la malade cesse désormais de vomir et se représente un mois plus tard très améliorée et ayant repris une bonne partie du poids perdu au cours des mois précédents. Une nouvelle exploration au tube montre la muqueuse beaucoup moins macérée, bien que l'ampoule thoracique renferme encore une centaine de grammes de chocolat au lait ingéré la veille. D'une teinte rosâtre, lavée, dans son ensemble, elle apparaît presque jaunâtre au niveau de la lèvre droite, amincie, de l'orifice diaphragmatique, dont la lumière, lenticulaire, n'excède pas les dimensions de 9 millimètres sur 7.

On réussit cependant à introduire une sonde de 10 millimètres à frottement un peu dur.

Nouvelle séance de dilatation à la bougie nécessaire deux mois plus tard.

Obs. III. — *Gastrite ulcéreuse ancienne; œsophagisme douloureux rebelle du traitement local.*

Félix C..., sous-lieutenant du génie, trente ans, m'est adressé en mai 1919 pour observation et traitement d'un rétrécissement ancien de l'œsophage. L'affection se serait installée insidieusement trois ou quatre ans plus tôt; au début de la guerre, sous forme de crampes et brûlures au creux de l'estomac, avec rejet plus ou moins fréquent des aliments : accidents que le malade attribue aux modifications de régime imposées par les circonstances. Atteint sur les entrefaites d'une brûlure étendue de la face (il en porte encore les traces très apparentes) par explosion de mine, il a vu les troubles dysphagiques et douloureux s'accentuer condisérablement pendant quelques semaines.

Actuellement, ni liquides, ni solides ne passent isolément. Pour s'alimenter, le malade, après avoir absorbé un repas ordinaire, doit déglutir environ un tiers de litre d'eau, après quoi les solides passent dans l'estomac, tandis qu'une certaine quantité de liquide est ordinairement rejetée. Seules les boissons épaissies passent sans aucun secours et sans réaction douloureuse. Amaigrissement assez marqué; crises gastralgiques fréquentes; selles marc de café par intermittences. Pas de vomissements hématiques.

Au tube, l'œsophage apparaît sain dans toute sa hauteur. On note toutefois une certaine dilatation de la région thoracique inférieure, dont la muqueuse est pâle, gris rosé très faible, sans œdème ni cicatrice appréciable. Le tube de 11 millimètres aborde à 41 centimètres l'orifice diaphragmatique, au-dessous duquel on voit le cardia s'entr'ouvrir sans entraves sous l'influence du péritaltisme, laissant apercevoir la muqueuse gastrique veloutée et sombre. Une bougie de 9 millimètres pénètre sans grande résistance, mais est retenue par un spasme prolongé.

La dilatation extemporanée du cardia, qui d'ailleurs avait été déjà antérieurement tentée, fournit des résultats médiocres et passagers. Aussi, après un mois d'observation ai-je congédié le malade en conseillant une cure diététique et la médication thermale.

L'ulcère gastrique, qui siège au voisinage du cardia, constitue pour le cardiospasme une cause toujours suffisante, mais nullement nécessaire. Toutes les dysphagies douloureuses, l'hyperchlorhydrie, peuvent donner lieu du côté de l'œsophage

à des phénomènes de défense à type spasmodique, à condition qu'il existe chez l'intéressé un certain degré de susceptibilité névropathique. Et, de cet élément névropathique, autrefois considéré comme « primum movens », Guisez me paraît faire aujourd'hui trop bon marché. Nous sommes loin, à coup sûr, de la conception naguère classique de l'œsophagisme « maladie exclusive des femmes de dix-huit à trente ans » (Hartmann). Un tempérament impressionnable, une propension aux obsessions suffisent, et bien des hommes de tout âge sont femmes en cela. Je suis convaincu que le nervosisme, dans le sens le plus large du mot, demeure l'élément étiologique de fond, le facteur le plus constant de cette singulière affection. Il reste bien entendu qu'un accident local, plus souvent même un incident, constitue l'élément occasionnel et vient déclencher sur le canal pharyngo-stomacal les manifestations de la névrose latente. Sans doute des hommes mûrs et de tempérament très calme figurent dans nos statistiques: mais combien n'avons-nous pas vu de ces gens rassis réclamer de nous examen sur examen dans l'angoisse obsédante d'une tumeur de mauvaise nature, quand le malheur a voulu qu'un de leurs proches succombât à un cancer des premières voies?

Et, pour aller jusqu'au bout de ma pensée, je ne serais pas éloigné d'admettre que le nombre est plus grand qu'on ne pense des étranglés par persuasion. C'est l'impression, incertaine d'abord, d'une arête ou d'un os arrêté dans la gorge, qui ne tarde pas à tirer du subconscient une sensation obscure, étrangère, du reste, à la cause incriminée, pour en faire le noyau d'une gêne douloureuse de plus en plus précise, de plus en plus amplifiée par une imagination concentrée. L'œsophagospasme peut n'être, chez beaucoup, qu'une modalité grave de la paresthésie pharyngée.

D'ailleurs l'influence si constamment favorable, si souvent prolongée et parfois décisive d'une simple œsophagoscopie n'établit-elle pas assez l'influence prépondérante du psychisme dans les troubles observés.

En somme, le spasme sphinctérien de l'œsophage est un

phénomène banal, qui complique toutes les lésions organiques de ce conduit (œsophagite traumatique, ulcères simples ou spécifiques, cancer, sténoses cicatricielles, etc.) et certaines altérations d'organes voisins également innervés par le vague (ulcères gastriques, hyperchlorhydrie). Il mérite le nom d'œsophagisme ou de rétrécissement spasmodique quand les troubles dynamiques prennent le pas sur les altérations organiques, ou bien constituent à eux seuls toute la maladie. Il est bien rare alors que celle-ci évolue sur un terrain exempt de tare névropathique préalable.

2° Rétrécissement inflammatoire. — Il n'est pas douteux que l'état de contracture, qui persiste, dans les formes graves, entre les crises spasmodiques, ne puisse entraîner à la longue des modifications anatomiques localisées du conduit et aboutir à une sclérose rétractile de l'appareil musculaire. Ne voyons-nous pas une contracture hystérique d'un membre provoquer la dégénérescence fibreuse des muscles intéressés et leur rétraction progressive?

Je crois pourtant que ce phénomène doit être bien tardif dans l'œsophagospasme vrai et que la contracture demeure longtemps la grande cause des dysphagies œsophagiennes primitives. Comment expliquer autrement cette intolérance remarquable pour les liquides et cette rétention singulière des boissons dans l'ampoule thoracique après les repas, que nous observons si communément chez nos rétrécis spasmodiques? Il ne faut pas se laisser égarer par la pâleur insolite de la muqueuse supracardiaque, indice de stagnation chronique non de sténose fibreuse. Le cathétérisme de ces étroits pertuis à bords jaunâtres, mais nullement cicatriciels, avec une grosse bougie à bout conique, les montre tout autrement franchissables que les entonnoirs fibreux des victimes de la potasse et ses résultats, immédiats autant que prolongés, témoignent du rôle joué dans leur constitution par l'élément nerveux.

Un mot encore. Si j'insiste sur l'importance étiologique du

facteur névropathique, je suis loin de conseiller la suggestion, avec ou sans hypnose, pour la cure des troubles où la conscience a si peu de part. La dilatation demeure la méthode de choix, combinée éventuellement avec certaines applications modificatrices (cocaïne, nitrate d'argent). Du reste l'appareil un peu impressionnant de l'œsophagoscopie ne nuira pas, au contraire, à son efficacité.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES ALTÉRATIONS DU SPINAL D'ORIGINE OTIQUE

Par le Dr VERNIEUWE,
Chef des travaux cliniques d'oto-rhino-laryngologie
de l'Université de Gand[1].

L'étude de l'anatomie normale et de ses variations est le guide le plus sûr dans l'étude des complications des maladies de l'oreille. Elle n'explique pas seulement les faits cliniques, mais elle permet souvent de les prévoir. La névrite spinale d'origine otique avait — la bibliographie le prouve — été prévue avant que le clinicien n'en eût établi l'existence. De récentes publications sur la pathologie du trou déchiré postérieur, les nombreuses observations de névrites spinales ont, dans ces dernières années, enrichi considérablement la littérature de notre spécialité.

Le spinal est, sur tout son trajet, exposé aux névrites, depuis le trou déchiré où il aborde le rocher jusqu'au muscle sterno-mastoïdien où il pénètre. Il est en effet voisin du sinus latéral, perfore la dure-mère, se rapproche du sinus pétreux inférieur, est au contact du golfe de la jugulaire; puis, plus bas, le spinal est littéralement accolé à la face interne de la jugulaire, le plancher de la caisse le menace, la suppuration des cellules mastoïdiennes, déterminant la Bezoldite, entraîne

1. Communication faite au Congrès belge d'Oto-rhino-laryngologie (juillet 1920).

souvent sa névrite, les ganglions cervicaux profonds enfin peuvent produire une altération de ce nerf.

L'intérêt de l'observation clinique que je désire vous soumettre se trouve dans l'apparition *rapide* d'un symptôme *léger* de névrite spinale grâce auquel un diagnostic précoce, du mal dont notre malade se trouvait affectée, fut rendu possible. Leroux[1] attire en effet l'attention sur le fait que si dans la névrite du spinal le torticolis peut faire défaut, il existe toujours une douleur en un ou des points bien précis situés dans la région claviculaire, vrais points de Valleix.

L'*observation* présente fut recueillie à la clinique universitaire du professeur Eeman (de Gand), qui a bien voulu m'en permettre la publication.

Observation. — En décembre 1919 fut admise en traitement une femme de quarante-cinq ans, affectée d'une otite moyenne gauche chronique. Le conduit auditif, légèrement sténosé, laissait échapper un pus fétide, abondant. L'otoscopie démontrait l'existence d'une tumeur à aspect granuleux occupant le quadrant postéro-supérieur du champ otoscopique et ressemblant au débouché d'une fistule osseuse du conduit. L'apophyse mastoïde était sensible à la pression, il existait du vertige, des nausées, la température était de 38°4. Une irrigation faite dans le conduit auditif au moyen de la canule de Hartmann amena des lamelles de cholestéome amassées au delà de la tumeur.

La malade accuse de plus, *spontanément*, une douleur « rhumatoïde » dans l'épaule correspondant à l'otite; elle éloigne de ce côté difficilement le coude du corps; le bras est lourd déclare-t-elle. L'examen démontre une douleur plus vive à la pression en deux points : un point supérieur siégeant sur le sterno-mastoïdien au niveau d'une ligne horizontale prolongeant le bord inférieur du maxillaire inférieur; un point inférieur à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule et en dedans de l'extrémité externe de cet os. Ce sont là deux points, sièges typiques de la douleur dans la névrite spinale. Ce symptôme, d'après la malade est récent et l'examen clinique semble

1. Robert Leroux. Recherches anatomiques et cliniques sur les altérations du spinal d'origine otique (*Ann. des mal. de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, 1905, t. XXXI, 1re partie, p. 236).

confirmer cette affirmation : on ne remarque qu'un très léger degré de contracture dans le trapèze et dans le sterno-mastoïdien qui ne sont ni l'un ni l'autre atrophiés. La malade qui porte la tête légèrement inclinée du côté atteint, le menton tourné vers le côté sain est soumise à l'examen du professeur Denobele aux fins d'électro-diagnostic : les réactions électriques sont normales pour le nerf et pour le muscle.

La température de notre malade n'affecte pas dans la suite le type de la fièvre phlébo-trombotique; elle ne s'accompagne pas de frissons, mais semble due à de la rétention de pus qui se manifeste les jours suivants par un léger œdème de la mastoïde. Un nouvel examen otoscopique montre que le conduit auditif membraneux s'est décollé davantage, que les granulations ont proliféré, sont sanguinolentes au moindre contact; il y a des douleurs vives dans l'oreille même. Cet ensemble de symptômes fait prélever un fragment de la tumeur pour la soumettre à un examen microscopique dont le résultat ne nous était pas parvenu quand l'intervention opératoire s'imposa urgente.

La réponse du laboratoire d'anatomo-pathologie fut « épithélium pavimenteux stratifié, hyperplásié; à certains endroits nettement cancroïdal : présence des perles ».

L'évidement pétro-mastoïdien fut pratiqué. Il s'agissait d'une mastoïdite rechauffée avec rétention de pus sous pression. Le sinus latéral trouvé sain, fut largement et systématiquement mis à nu; les toits de l'antre et de la caisse, dont le cholestéome avait raréfié la structure osseuse, furent réséqués; la caisse ne contenait plus d'osselets mais des granulations partant d'une carie de la face interne. L'intégrité des cellules de pointe permit d'exclure toute complication de Bezoldite. La paroi postérieure membraneuse du conduit fut enlevée largement, son degré d'infiltration n'aurait du reste pas permis la création d'un lambeau.

La plaie rétro-auriculaire fut tenue ouverte. Les suites opératoires furent normales pendant les cinq premières semaines : chute définitive de la température, disparition des vertiges, de toute douleur, tant dans l'oreille que dans « l'épaule ». Puis, de nouvelles granulations néoplasiques apparurent dans le conduit auditif : granulations sanguinolentes, vives, ayant leur point de départ à la peau du plancher du conduit auditif externe. Avec elles, reparurent des douleurs spontanées, vagues, dans l'oreille, et des douleurs provoquées plus vives aux points claviculaires décrits plus haut, ainsi qu'à la partie moyenne de

la clavicule, là où l'anatomie signale des anastomoses du spinal avec les nerfs cervicaux. La plaie rétro-auriculaire continua à se combler, les granulations devenant plus exubérantes dans le conduit auditif. Cette récidive est, momentanément du moins, en régression, grâce à un traitement local au radium.

Cette opération avait permis d'exclure, comme cause de névrite spinale, les affections des sinus veineux, de la jugulaire, du plancher de la caisse, la Bezoldite, etc. La cause déterminante de la névrite spinale devint évidente pendant les suites opératoires : il existait un engorgement, bien palpable cette fois, des ganglions sous sterno-mastoïdiens. Ce groupe de ganglions s'étend de la pointe mastoïdienne au confluent de la jugulaire interne et de la sous-clavière, et dans l'observation présente les ganglions compresseurs étaient ceux de l'espace sous-parotidien postérieur de Sebileau.

L'existence d'une tumeur maligne de l'oreille peut donc être révélée par un symptôme précoce : la névrite du spinal due à la compression de ce nerf par les ganglions témoins de cette néoplasie.

Chaque fois que des symptômes mêmes légers d'altération du spinal d'origine otique se présentent, en l'absence probable de toute complication sinusienne ou de la jugulaire, de toute Bezoldite, et qu'on ne peut, par le contrôle éventuel de l'opération, suspecter aucun abcès extra-dural, ni aucune fusée purulente par la gaine de l'artère occipitale [1], il y a lieu de songer à la compression par ganglions et de se rappeler que ceux-ci peuvent être métastatiques d'une tumeur maligne de l'oreille ou des régions voisines.

Les tumeurs malignes de l'oreille peuvent du reste — mais alors leur diagnostic a eu le temps de s'inscrire en plus gros caractères — provoquer des symptômes spinaux par d'autres voies encore : soit par l'envahissement des cellules mastoïdiennes, la tumeur débordant par la pointe et agissant à la façon du pus dans la Bezoldite, soit par le plancher de la caisse (qui n'a au-dessus du golfe de la jugulaire que 4 à 5 millimètres

1. Perrot. De la mastoïdite de Bezold (*Revue de chirurgie*, 1898, n° 11).

d'épaisseur), soit par la participation de l'oreille interne à la néoplasie : le vestibule et le canal semi-circulaire sont à peu de distance de la fosse jugulaire, comme le fait remarquer Leroux et comme Politzer le montre dans deux figures de son *Traité de dissection anatomique et histologique de l'oreille humaine.*

QUELQUES CONSIDÉRATIONS CLINIQUES
ET THÉRAPEUTIQUES
SUR LA TUBERCULOSE LARYNGÉE[1]

Par le Dr **M. LABERNADIE** (de Paris).

Ayant eu l'occasion depuis l'an dernier de voir et de traiter un grand nombre de tuberculeux du larynx, c'est le résultat des réflexions suggérées par ces examens suivis que je viens vous livrer.

Elles ont trait :

1° Au *développement bacillaire dans le larynx;*

2° A *la localisation des lésions dans le larynx;*

3° A *l'œdème et la dysphagie;*

4° Au *traitement.*

1° DÉVELOPPEMENT BACILLAIRE DANS LE LARYNX. — Nous savons que la tuberculose laryngée est une des complications les plus fréquentes de la tuberculose pulmonaire, et que, dans 99 0/0 des cas, pour ne pas dire toujours, et laisser une marge à l'exception si rare soit-elle, la laryngite tuberculeuse est *secondaire.*

L'explication en est simple : le larynx est le lieu de passage des mucosités et des crachats venant du poumon, la muqueuse laryngée est aisément inoculée par les bacilles, qui viennent germer en différents points.

Voilà un fait admis, il est rationnel. Mais pourquoi cette

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

exclusivité et pourquoi, sur la voie d'expuition des crachats, le larynx seul est-il touché? et comme me le disait récemment mon Maître Lubet-Barbon : « Il est logique de penser que l'inoculation du larynx se fasse par les crachats venus du poumon, mais pourquoi ne voit-on pas de lésions de la *trachée et du pharynx ?*

» Pour ma part, ajoutait-il, je n'ai jamais vu de tuberculose de la trachée, et pas davantage de localisation à la base de la langue, des piliers du voile et du pharynx, due aux crachats éliminés par les tuberculeux pulmonaires.

» De même, on peut remarquer que la bacillose respecte l'angle antérieur des cordes vocales.

» Et cependant, la trachée et le pharynx sont aussi des voies de passage et il est fréquent de constater, chez cette catégorie de malades, d'abondantes sécrétions qui tapissent le pharynx, qui y séjournent même et qui n'y provoquent pas de lésions. »

Pourquoi cette innocuité? Je ne l'explique pas, je la constate.

2° SIÈGE DES LÉSIONS DANS LE LARYNX. — Si la tuberculose est élective et choisit ses régions sur le trajet pharyngo-laryngo-trachéal, elle n'y pousse pas indifféremment, et dans le larynx lui-même elle se localise par ordre de fréquence :

1° A la région interaryténoïdienne ;

2° Aux cordes vocales ;

3° A l'épiglotte ;

4° Aux aryténoïdes.

Mais elle ne s'installe pas sur tous ces points à la fois, elle systématise ses ravages, ce qui a permis de distinguer deux formes :

a) *La forme haute* (déglutition) qui intéresse la *région supérieure du larynx* (épiglotte, aryténoïdes, articulations crico-aryténoïdiennes) ;

b) *La forme basse* (phonation) ou *glottique*, qui intéresse les *cordes vocales*, l'espace interaryténoïdien.

« C'est une division anatomique et clinique, s'il en fut. » (Lubet-Barbon.)

Tout le monde sait, mais personne n'insiste assez dans les descriptions sur l'importance qu'il y a à distinguer cliniquement ces deux formes qui ont une évolution si différente, qui peuvent être l'une et l'autre des *lésions de début*, et ne sont pas forcément la conséquence l'une de l'autre, comme on serait tenté de le croire en lisant ce qui est écrit sur ce sujet.

La tuberculose œdémateuse de l'épiglotte et des aryténoïdes n'est pas toujours le terme ultime d'une bacillose des cordes, elle peut être telle d'emblée.

La première touche une muqueuse lâche, d'où l'*œdème* facile (bandes ventriculaires, région et replis aryténo-épiglottiques), l'autre des régions à muqueuse serrée (cordes vocales, région interaryténoïdienne), d'où prédominance d'un processus ulcéreux.

Cliniquement, la première donne de gros œdèmes, avec infiltration, elle donne surtout de la *dysphagie*, et elle est d'un pronostic toujours sévère.

La seconde ne se manifeste souvent que par de l'*enrouement*, l'ulcération des cordes n'entraîne pas d'autres troubles que la raucité de la voix, le pronostic est souvent bon, réserve faite sur l'état du poumon.

Toutes deux sont toujours conditionnées par l'état général du malade et l'évolution des lésions pulmonaires.

3° L'ŒDÈME ET LA DYSPHAGIE. — L'œdème ne constitue pas à lui seul la lésion, ainsi que l'a montré Doléris [1] dès 1877, dans une étude remarquable sur les lésions tuberculeuses du larynx. « L'œdème, écrit Doléris, n'est que la manifestation apparente de l'infiltration tuberculeuse. Le gonflement du tissu sous-muqueux, l'œdème inflammatoire est consécutif à l'évolution du tubercule laryngé. Ce gonflement décrit sous le nom d'œdème laryngé qui se produit dans la tuberculose, occupe le derme muqueux et les tissus sous-muqueux. Il se

1. DOLÉRIS. Recherches sur la tuberculose du larynx (*Archives de physiologie normale et pathologique*, 1877).

présente avec des caractères différents suivant les cas. S'il y a des ulcérations, c'est à leur pourtour que le gonflement sera apparent. »

L'œdème n'est donc que la *manifestation objective d'un processus infectieux* (bacillaire) évoluant dans les plans sous-jacents. Nous ne parlons ici, cela se conçoit, que de l'*œdème chronique*, qui n'a rien de commun avec l'œdème aigu.

Il se rencontre dans les différentes formes mais il ne doit pas être confondu avec la laryngite hypertrophique qui envahit souvent les cordes et l'espace interaryténoïdien et qui n'est qu'une variété de la laryngite bacillaire glottique.

L'œdème, enfin, est surtout la marque de l'*infiltration bacillaire haute* du larynx.

La dysphagie *est le trouble fonctionnel qui accompagne l'œdème;* elle est due, nous le répétons, à l'*infiltration sous-jacente* (épiglotte, aryténoïdes) et est souvent plus accusée à la *période ulcéreuse.*

Ulcération, *œdème*, *dysphagie* constituent la triade symptomatique de la tuberculose laryngée épiglotto-aryténoïdienne. La dysphagie est entretenue par les *lésions profondes*, et le malade souffre, parce qu'au moment de la déglutition, les muscles du voile du palais tirent sur le larynx par leurs insertions périlaryngées.

La dysphagie est donc le symptôme le plus grave, parce que, d'abord, elle empêche l'alimentation et de ce fait compromet l'existence du malade, parfois plus que la lésion locale. La lésion locale est grave, sans doute, mais nous connaissons tous des malades qui continuent à vivre sans épiglotte ou avec des aryténoïdes abrasés au galvanocautère.

Dès que la dysphagie a cessé, le malade peut s'alimenter, donc il peut lutter.

D'autre part, la dysphagie diminue la résistance du malade, par la *répétition de la douleur à chaque déglutition* (aliment ou salive), et par le *choc nerveux qu'elle engendre.*

Supprimez la dysphagie, en traitant la lésion locale, et,

condition indispensable, si le malade peut faire les frais de son *mal pulmonaire, il pourra vivre.*

C'est le résultat recherché d'ailleurs par les diverses méthodes de traitement actuelles.

Malheureusement, ce sont des malades très épuisés, l'état général a décliné, et au moment où éclate la complication laryngée, les ressources thérapeutiques demeurent souvent vaines.

Aussi ne saurait-on trop surveiller le larynx chez les tuberculeux pulmonaires, l'on arriverait à dépister des formes de début avec œdème, et sans troubles dysphagiques ou très légers.

« Le mal à la gorge », qui au début n'impressionne ni l'entourage du malade, ni le médecin, gêne légère de la déglutition, n'est souvent qu'un début d'infiltration bacillaire du larynx.

4° Le traitement. — Variable suivant la forme.

Dans la forme basse, les topiques, le repos vocal donnent d'excellents résultats. Les lésions inférieures, quels que soient les agents thérapeutiques ou physiques employés, sont guérissables.

Dans la forme haute, la destruction des foyers par le galvanocautère [1], l'exérèse à la pince sont d'excellents moyens pour lutter contre l'envahissement bacillaire, et ces traitements agissent en détruisant le mal et même la *dysphagie*. Contre la dysphagie, les injections d'alcool dans le laryngé supérieur luttent avec efficacité.

Mais il est, à notre avis, une contre-indication formelle à tout traitement chirurgical actif, c'est lorsque le malade a de la *fièvre* et de la *tachycardie*.

En règle générale :

Fièvre et tachycardie, chez un tuberculeux laryngé, sont des symptômes très alarmants. Ce sont des malades qu'il n'y a pas lieu de fatiguer davantage par un traitement toujours pénible, ils sont à bout de forces, exténués par le mal, et la

1. Thèse de Dubos, 1917.

partie peut alors être considérée comme perdue, seuls les anesthésiques locaux et les stupéfiants permettront de les calmer jusqu'à l'issue fatale.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION D'OTOLOGIE)

Séance du 7 février 1919.

M. ANDREW WYLIE. — **Épithélioma de l'amygdale gauche; opération.**

La malade, âgée de cinquante-six ans, avait été présentée à la séance de novembre pour une grosse tuméfaction de l'amygdale gauche que l'auteur considérait comme un sarcome, mais l'examen anatomo-pathologique a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma.

Le 5 novembre, laryngotomie et anesthésie générale par la canule. Le pharynx a été tamponné avec deux éponges et la tumeur enlevée en deux gros morceaux et plusieurs petits, au serre-nœud. Les piliers ont été suturés. La canule a été retirée à la fin de l'opération; la malade quitta l'hôpital dix jours après.

M. DAWSON. — J'ai vu, il y a un an, un cas similaire. La tumeur était si grosse qu'elle arrivait au contact de l'autre amygdale, et remplissait la bouche. Le médecin de la malade croyait à un abcès de l'amygdale, et il essaya de l'ouvrir, mais sans résultat. Je fus obligé de faire une trachéotomie, et ultérieurement j'ai enlevé la tumeur par le procédé de M. Wylie. Il n'y avait pas de capsule, mais la néoplasie était molle, friable et se laissait facilement enucléer. Six mois plus tard, la malade paraissait en bonne santé.

M. DOUGLAS GUTHRIE. — Au mois d'octobre dernier, j'ai relaté dans *The Journal of Laryngologie* un cas analogue, avec deux autres observés par le Dr Logan Turner. Dans mon article, j'ai fait mention de 77 cas de sarcome de l'amygdale relatés dans la littérature médicale et dans lesquels le diagnostic avait été vérifié par l'examen microscopique. Mon cas était plus avancé que celui de M. Wylie; la tumeur avait envahi le pilier postérieur et les ganglions, de sorte que le pronostic était mauvais.

M. WILLIAM HILL. — M. Paterson et moi avons rapporté, il y a quelque temps, un cas d'endothéliome de cette région que nous avions traité par la diathermie. Après l'ablation de la tumeur, la diathermie est un bon moyen de précaution dans les cas où une récidive est à craindre.

M. NORMANN PATERSON. — Le cas dont parle M. Hill était un épithélioma.

M. Stuart-Low. — 1° **Fistule dermoïde du nez.**

Il s'agit d'une femme qui, depuis des années, se plaignait d'une suppuration périodique par une petite fistule située sur le milieu du dos du nez. A en juger d'après sa durée et son siège, la fistule paraissait provenir d'un kyste, probablement dermoïde.

L'auteur se propose de l'enlever par une incision longitudinale.

M. Brown Kelly. — J'avais présenté trois cas de ce genre à la Société écossaise d'otologie; ils avaient ensuite été publiés dans *The Journal of Laryngology* 1913, p. 498. Une des principales différences entre le cas de M. Stuart et les miens est la situation supérieure de l'orifice dans le premier. Cette malade présente une autre anomalie congénitale, et notamment une insuffisance palatine. Mon attention y a été attirée par la rhinolalie ouverte de la malade. Il n'existe pas chez elle de division sous-muqueuse de la voûte palatine; son insuffisance est due à une action musculaire défectueuse.

M. Perry Goldsmith. — Je crois qu'en s'attaquant à cette affection d'apparence très simple, l'opérateur éprouve beaucoup d'hésitation, tout au moins en ce qui concerne l'espoir d'une guérison. C'est une chose bien simple, en effet, que de faire une incision et d'enlever le sac, si celui-ci est circonscrit, mais il n'en est pas toujours ainsi. Il y a quelques années, j'ai opéré un cas similaire; le sac s'étendait au loin sur le côté du nez. Il en est résulté trois fistules et je n'ai pas guéri le malade.

M. Kelson. — J'ai observé plusieurs cas analogues. Ils paraissaient être le résultat d'une fusion incomplète des apophyses médio-nasales chez l'embryon. La guérison s'obtient parfois facilement, mais d'autres fois elle est très difficile. Chez une de mes trois malades, trois opérations furent nécessaires avant d'obtenir la guérison.

M. Frank Rose. — J'ai également observé un cas analogue Quand j'ai vu le malade pour la première fois, l'extérieur du nez était le siège d'une tuméfaction considérable très rouge et du volume d'une grosse cerise. Après incision, il s'est écoulé un liquide clair mélangé d'un peu de pus, et, alors, comme dans le présent cas, apparut une petite fistule. J'avais fait plusieurs tentatives pour l'oblitérer, mais sans réussir. J'ai pensé que le moyen d'obtenir un bon résultat était d'ouvrir le kyste intérieurement, de façon à drainer par le nez. Ce procédé n'a pas eu plus de succès. L'orifice s'est fermé et le kyste s'est reformé.

M. Stuart Low. — Il y a quelques années, j'avais présenté ici même un cas de gros kyste dermoïde, attaché à l'os et à la dure-mère dans la région frontale moyenne. J'ai réussi à le disséquer, et il n'y a pas eu de récidive. Vers la même époque, feu Bétham Robinson avait montré un cas où le kyste était attaché au sinus longitudinal; il l'a disséqué avec beaucoup d'habileté et le résultat fut excellent.

2° **Épithélioma de l'épiglotte.**

Le malade, âgé de quarante-cinq ans, présentait un épithélioma diffus de l'épiglotte s'étendant à la base de la langue et sur le côté du pharynx. Depuis les trois derniers mois, il souffrait de douleurs croissantes à la déglutition. Son métier de chaudronnier l'obligeait à travailler dans la poussière, et, à cause d'une obstruction nasale (déviation de la cloison et rhinite hypertrophique), il respirait toujours par la bouche. Toute sa vie, le malade avait fait de grands abus de tabac. Quand il s'est présenté pour la première fois à l'hôpital, on trouva sa bouche très infectée par des dents cariées et une pyorrhée alvéolaire; les sécrétions buccales étaient très acides. La douleur à la déglutition a été soulagée par des lavages antiseptiques de la bouche et des gargarismes. La réaction de Wassermann a été trouvée positive. Au début, il n'y avait pas de ganglions.

J'ai, à l'heure actuelle, en traitement, huit cas d'épithélioma du pharynx, et c'est un fait indiscutable qu'il y a là un accroissement inquiétant de cette affection dans cette région particulière.

M. Irwin Moore. — **Polype sphéno-choanal récidivant chez un enfant.**

La malade, fillette de huit ans, a été antérieurement présentée à la séance du 2 février 1917. Agée à cette époque de six ans, elle venait d'être opérée d'un polype rétro-nasal (microscopiquement fibrome mou) ayant son origine dans le sinus sphénoïdal. Ce cas donna à l'époque lieu à une vive discussion, en raison de sa rareté et de son intérêt exceptionnel. L'auteur a observé deux cas similaires chez l'adulte, mais aucun autre dans l'enfance. La malade est de nouveau présentée deux ans plus ard après l'ablation d'une tumeur récidivante du même sinus.

Il est intéressant de noter que, tandis que la première fois la tumeur était constituée de deux polypes (un nasal et un rétronasal) attachés par des pédicules séparés à une tige commune qui provenait du sinus sphénoïdal gauche, cette fois-ci la tumeur était formée de deux polypes dont chacun était fixé à un pédicule séparé. La plus grosse des deux tumeurs mesurait 26 millimètres sur 22 millimètres; son large pédicule s'insérait sur le bord inférieur de l'orifice sphénoïdal et la paroi antéro-inférieure du sinus. Sur les 9 cas qui ont été relatés dans la science, tous étaient des adultes entre vingt et trente ans. Kubo (Japon), 4 cas; Moure (Bordeaux), 2 cas; Massei (Naples), Sippel (Wurzbourg) et Syme (Glasgow), chacun 1 cas.

Cette observation montre que la récidive de polypes choanaux antérieurs est commune dans les cas qui n'ont pas subi une cure radicale de l'antre et un curettage de la muqueuse polypoïde revêtant la cavité.

M. Syme. — J'ai présenté un cas de polype sphéno-choanal à la Société écossaise d'oto-rhinologie, et en ai suivi l'origine jusqu'à la muqueuse du sinus. Selon mon expérience, il existe, dans la plupart des cas de polypes antro-choanaux, une lésion plus ou moins générale de la muqueuse. Sur un autre point, je ne partage pas l'opinion généralement admise sur l'ostium accessoire : celui-ci fait défaut dans la majorité des cas. D'autre part, j'ai trouvé son orifice accessoire dans une affection antrale ordinaire sans polype choanal. Je suis d'avis que l'antre devrait être ouvert dans tous les cas de polype antro-choanal.

M. Dan Mc Kenzie. — En ce qui concerne l'évolution de ces polypes, il est évident que leur forme et leur position s'expliquent par le fait que ce sont des tumeurs muqueuses œdémateuses s'étant dépeloppées à l'intérieur de la cavité autour d'un bord tranchant. Il y a là une double action : la constriction du col de la tumeur par le bord tranchant et la pesanseur qui agit sur elle; on obtient ainsi une tumeur en forme de ballon à long pédicule. Je ne pense pas qu'il y ait quelque mystère sous le rapport de leur production. Dans les cas de polypes antraux, ceux-ci pénètrent dans la cavité libre du nez par l'orifice accessoire; dans les cas de polypes sphénoïdaux, par l'ostium. On ne trouve pas de polypes de cette forme provenant de la région ethnoïdale, et cela pour deux raisons : d'abord, les polypes qui y poussent se développent librement; ils ne sont pas étranglés; ensuite, si même ils subissaient une constriction à leur origine, l'accroissement de la tumeur suffirait pour détruire les parois des cellules, tandis que dans l'ostium du sinus sphénoïdal et dans l'orifice accessoire de l'antre, nous avons un os épais, trop dur et trop dense pour être entamé par le polype.

M. Brown Kelly. — Je crois que dans les cas de polypes naso-antraux on trouve habituellement un ostium accessoire auquel est souvent associée une membrane de revêtement kystique dont les polypes de ce genre dérivent.

M. Irwin Moore. — Je suis heureux de constater que M. Sym pratique la cure radicale de l'antre dans des cas de récidive de polypes antro-choanaux. J'espère ne pas perdre contact avec cette petite fille pour voir combien elle aura de récidives avant d'ouvrir plus largement le sinus sphénoïdal. Je partage l'avis de M. Dan Mc Kenzie que ces tumeurs sont ordinairement des polypes muqueux développés dans l'antre qui deviennent choanaux par extension et fibreux par irritation dans l'espace rétro-nasal. Quand j'eus enlevé la première tumeur, je pus démontrer que le sinus sphénoïdal avait les dimensions d'une noisette; j'ai fait voir le cas à M. Saint-Clair Thomson qui a confirmé le fait. Certains auteurs américains ont étudié l'anatomie du sinus sphénoïdal, mais leurs opinions varient en ce qui concerne les dimensions du sinus

aux différents âges. D'après les uns, le sinus ne se développerait pas avant trois ou quatre ans; d'après d'autres, il existerait à la naissance.

M. Syme. — 1° **Tumeur maligne mixte de la parotide.**

Femme âgée de cinquante ans. Vint consulter pour la première fois le 20 mai 1925, se plaignant d'un mal de gorge qui datait de près de trois ans et qui s'accompagnait d'une tuméfaction du côté gauche. A l'examen, on constatait la présence d'une tumeur ayant envahi le côté gauche du voile du palais et repoussant ce côté du palais vers la ligne médiane. Point d'ulcération. L'amygdale ne parait pas atteinte. A la palpation elle est ferme par endroits, molle et presque fluctuante en d'autres. Le 24 mai 1915, ablation de l'amygdale sous chloroforme. La tonsille était encapsulée, et la surface profonde de la capsule adhérait solidement au muscle sous-jacent. Il n'y a pas eu de récidive. La tumeur était de la grosseur d'un œuf de poule. Le pathologiste du Western Infirmary, qui avait fait l'examen microscopique, affirmait qu'il s'agissait d'une tumeur maligne mixte, et notamment d'un chondro-endothélioma. La plupart de ces cas s'adressent probablement au chirurgien général, ce qui expliquerait la rareté avec laquelle les voient les laryngologistes.

2° **Ablation du larynx pour tumeur maligne.**

Homme âgé de quarante-huit ans. A été vu pour la première fois au Glasgow Ear Nose and Throat Hospital, il y a deux ans, quand il vint se plaindre d'un enrouement persistant. Celui-ci était dû à une tuméfaction des cordes et de la région sous-glottique. L'examen microscopique d'un morceau enlevé à l'aide de l'appareil de suspension a montré qu'il s'agissait de pachydermie. Après être revenu à la consultation une ou deux fois, il disparut. En février 1918, le malade fut admis au Paisely Royal Infirmery pour une dyspnée très grave ayant nécessité une trachéotomie d'urgence. C'est là que je l'examinai. Il était difficile d'obtenir une image satisfaisante du larynx par la méthode directe, aussi a-t-il été de nouveau examiné à l'aide de l'appareil à suspension. Le larynx paraissait être complètement envahi par une tumeur. Examen biopsique: épithélioma pavimenteux. Pas d'adénopathie. Le 21 février, laryngectomie totale sous chloroforme. La tumeur venait de faire irruption à travers la membrane crico-thyroïdienne. Elle paraissait avoir pour origine la région sous-glottique et s'éten-

dait bien loin dans la trachée surtout postérieurement, et cela à tel point, qu'il semblait douteux qu'on pût arriver au-dessous de la lésion et laisser suffisamment de trachée pour être ramenée en avant. Cela a été fait néanmoins dans de bonnes conditions. L'extrémité sectionnée du pharynx a été suturée à la base de la langue et au plancher de la bouche. Pendant cinq semaines le malade fut alimenté à l'aide d'une sonde passée par le nez. A part un léger suintement au début par la plaie pharyngée, la convalescence s'était faite sans incidents. Il n'y a pas eu de récidive. Actuellement, le malade est en bonne santé et vaque régulièrement à ses occupations de mécanicien. Il a acquis une bonne voix pharyngée et n'a aucune difficulté, dit-il, à se faire comprendre des siens, et même des étrangers.

M. Sommerville Hastings. — **Cas montrant une méthode de réparation du nez.**

Soldat W. L... La restauration du côté droit du nez a été exécutée en rabattant en avant un lambeau formé de cartilage et d'os de la cloison et de muqueuse du côté droit seulement, le côté gauche ayant été laissé intact, comme dans la résection sous-muqueuse. Le cartilage et l'os exposés ont été aussitôt recouverts d'un lambeau pédiculé du front. Au cours d'une opération ultérieure, la base du pédicule a été divisée et la perméabilité du nez restaurée en divisant la muqueuse septale suivant la ligne de sa réflexion.

MM. William Hill et K. A. Lees. — **Une fourchette accidentellement déglutie et logée dans le pylore.**

Femme âgée de vingt-cinq ans. Elle avait récemment perdu la plupart de ses dents supérieures et n'avait pas encore eu le temps de se faire poser un appareil. Après avoir mangé une portion d'abattis, elle fut prise d'une violente sensation d'indigestion et vomit; les aliments non digérés remontèrent et restèrent engagés dans le gosier occasionnant une certaine dyspnée. Elle saisit le premier objet à sa portée qui était sa fourchette et, la tenant par les dents, poussa le manche derrière sa langue et au fond de la gorge. Elle parvint à repousser le bol alimentaire et retira sa fourchette. Éprouvant encore une sensation de gêne dans la gorge, elle procéda à la même manœuvre une seconde fois, mais cette fois-ci elle porta la fourchette beaucoup plus loin dans la gorge. Alors, à sa surprise, le manche de la fourchette fut saisi, selon son expression, par

une force invisible — probablement les muscles constricteurs — et tenant faiblement la fourchette dans la main, elle lâcha prise et l'avala. Elle se rendit aussitôt à l'hôpital où son histoire fut accueillie avec méfiance. Une radiographie, faite quarante-huit heures après, montrait que la fourchette était dans l'estomac avec le manche tourné vers le pylore et les dents vers le cardia. Opération cinquante-quatre heures après la déglutition du corps étranger. Petite incision dans la région épigastrique à droite de la ligne médiane et une incision de trois quarts de pouce dans la paroi antérieure de l'estomac près du pylore. L'auteur saisit la fourchette par les dents et la retira. Le manche de la fourchette était dans le duodénum, la poignée dans le pylore et les dents dans l'estomac. Application de sutures de la façon classique. La malade guérit sans incidents et quitta l'hôpital quinze jours après son admission.

M. SECCOMBE HETT. — **Moules, photographies et diagrammes illustrant certaines méthodes de restauration pour blessures de guerre du nez, des fosses nasales et des cavités accessoires.**

Cette longue communication où l'auteur expose ses procédés personnels d'autoplastie se prête difficilement à une analyse. Nous renvoyons les lecteurs qui s'intéressent à cette question au texte original qui est accompagné de 58 photographies, dont la lecture est indispensable pour bien comprendre les méthodes de l'auteur. Dr TRIVAS (de Nevers).

ANALYSES DE THÈSES

Contribution à l'étude des rétrécissements cicatriciels dits infranchissables de l'œsophage chez l'enfant, par le Dr R. FAURE (Thèse de Bordeaux, 1920).

Dans ce travail, inspiré par Brindel, dans le service duquel ont été prises la plupart des observations rapportées, l'auteur insiste sur le rôle extrêmement important que joue le spasme dans les rétrécissements cicatriciels de l'œsophage. C'est lui qui, dans la grande majorité des cas, serait la cause de l'oblitération plus ou moins complète du canal. Et ceci vient à l'encontre de la théorie jusqu'ici classique qui expliquait le rétrécissement par la rétractilité progressive d'un tissu fibreux de cicatrice,

Ainsi, tel rétrécissement d'abord infranchissable peut permettre l'alimentation après dilatation lente par voie haute sous œsophagoscopie d'abord, puis dilatation directe.

L'auteur expose ensuite en détail les diverses méthodes de traitement employées chez l'enfant. Notons que chez lui la longueur de l'œsophage varie suivant l'âge et suivant l'individu, mais qu'en pratique sa limite inférieure répond approximativement à un plan horizontal passant par l'appendice xyphoïde (Brindel).

La conclusion de ce travail est qu'il n'existe pour ainsi dire pas de rétrécissement cicatriciel infranchissable par la voie haute. En luttant de toutes manières contre le spasme, on arrive presque toujours à passer. Dans les cas ordinaires, le pronostic immédiat reste relativement bénin; en général, la guérison s'obtient, avec régression complète, si le malade est docile et convenablement soigné.

Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Radium, rayons X et sarcomes, par le Dr A. ROBERT (Thèse de Bordeaux, 1920).

Grâce aux progrès de l'électrothérapie faits ces dernières années, filtration des rayons γ du radium, invention des tubes à rayons X de Coolidge, le traitement de certaines tumeurs a pu être grandement amélioré. Parmi les tumeurs malignes, en effet, les sarcomes, les lymphosarcomes en particulier, sont extrêmement sensibles à l'action de la radiothérapie et régressent très rapidement.

Dans son travail, où il étudie les sarcomes en général, l'auteur rapporte trois observations inédites prises dans le service du professeur Moure. Les deux premières sont particulièrement intéressantes. Il s'agit de deux cas de sarcome de l'amygdale, sarcomes à petites cellules rondes diagnostiquées histologiquement qui régressèrent rapidement, le premier après cinq séances de radiothérapie au tube de Coolidge, le second après sept séances. Ces succès datent de six mois seulement; sans l'épreuve du temps ils ne peuvent être considérés comme des guérisons, mais ils méritent néanmoins d'être signalés et retenus.

Dr Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Cavités accessoires.

EXAMEN

Sur la valeur du symptôme de Glas dans la suppuration aiguë ou chronique des cavités accessoires, par le Dr Oppikofer (de Bâle).

Glas avait recommandé l'épreuve connue de Weber comme un bon moyen de diagnostic sûr et rapide de l'empyème des cavités accessoires.

En appliquant le diapason sur la ligne médiane frontale, le malade latéraliserait le son du côté sur lequel un ou plusieurs des sinus sont atteints. Dans le cas où la suppuration serait bilatérale, le Weber se trouverait dirigé du côté le plus malade. Glas aurait constaté ce fait sur trois cents sujets environ.

Cette épreuve n'est valable, d'après son auteur lui-même, que pour des sujets à audition normale. Ce symptôme perd aussi beaucoup de sa valeur pour les deux raisons suivantes : 1° qu'il ne nous renseigne que sur le côté où siège l'empyème, mais pas sur la cavité qu'il occupe, et 2° qu'il oblige le médecin à se baser sur les réponses du malade.

Malgré ces quelques inconvénients, l'application de l'épreuve de Weber pouvait présenter ici un certain intérêt si les résultats obtenus et communiqués par Glas étaient exacts. L'auteur ne le croit pas. Sur soixante-neuf cas d'empyème aigu ou chronique observés par lui chez des individus à audition normale, le symptôme de Glas n'était positif que dans quatre d'entre eux.

Cette dernière constatation enlève donc toute valeur au symptôme décrit par l'auteur viennois. (*Corr. Blatt f. Schweizer Aerzte*, 1917, n° 35.) Dr S. Opatchesky.

CELLULES ETHMOÏDALES

Contribution à l'étude des tumeurs malignes ethmoïdales, par le Dr R. de Matu.

Cet auteur a découvert dans la littérature allemande que les tumeurs ethmoïdales étaient moins rares qu'il ne le croyait,

Les deux observations publiées par l'auteur ne présentent absolument rien de particulier.

La première a trait à un sarcome chez une femme de cinquante ans. Celle-ci eut de l'obstruction nasale gauche progressive et des hémorragies au moindre attouchement. Rien dans l'orbite ni au sinus maxillaire. L'ablation fut pratiquée par le procédé opératoire trans-maxillo-nasal du professeur Moure (de Bordeaux), auquel l'auteur éprouve le besoin d'accoler un nom d'outre-Rhin. Les suites furent normales et la guérison se maintint.

Le second cas était un carcinome ayant envahi la partie supérieure de la fosse nasale et la courbe orbitaire par sa paroi interne. L'auteur pratiqua l'ablation de la tumeur avec exentération de l'orbite et trépanation de la paroi inférieure du sinus frontal qui était envahi. Les suites opératoires furent bonnes mais le malade fut perdu de vue.

Pour terminer, l'auteur rapporte un cas de Coley publié dans la clinique de Murphy (Mercy-Hospital Chicago, octobre 1915). Ce cas se rapporte à un carcinome récidivant du naso-pharynx ayant envahi les deux maxillaires supérieurs, l'ethmoïde et le frontal. Cette tumeur étant inopérable fut traitée par des injections de toxine mixte et disparut en cinq semaines de traitement. (*Revista esp. de laryngol., otol. y rinol.*, 1917, VIII, nº 5.) Dr RICHARD (de Paris).

Œsophage.

CORPS ÉTRANGERS

Considérations à propos d'un cas de corps étranger œsophagien, par le Dr FERNANDO BERTRAN Y CASTILLO.

Encore un cas pour mettre en évidence les inconvénients des interventions aveugles et la nécessité d'employer l'œsophagoscopie. Un os pointu de 3 centimètres 1/2 de long sur 7 millimètres de large qu'à la suite de plusieurs interventions intempestives on trouve enclavé dans la première portion de l'œsophage. L'œsophagoscopie a vite permis de voir et de désenclaver le corps étranger. Les suites furent bénignes. (*Revista de med. y cir. practicaz*, Madrid, 28 septembre 1916.)

Dr F. BERINI (de Barcelone).

SPASMES

Un cas de cardiospasme suivi par de l'hypertrophie, de la dilatation et un rétrécissement de l'œsophage, traité par la gastrostomie et la dilatation subséquente de l'œsophage, par le Dr Edwin E. Graham (de Philadelphie).

Cliniquement, l'élément de spasme était incontestable chez cet enfant, la nourriture pénétrant dans l'estomac à certains moments beaucoup mieux qu'à d'autres. Diagnostic de rétrécissement de l'œsophage vérifié par les rayons X. Un point intéressant fut que le diagnostic d'œsophagite ulcéreuse fut fait sous le contrôle de l'œsophagoscopie : l'aire ulcérée ayant été distinctement vue. Le traitement consista dans la gastrostomie; aucune alimentation par la voie buccale, sauf un peu d'eau; dilatation du rétrécissement sous le contrôle de la vue, par des bougies de calibre croissant. Un autre cas analogue de rétrécissement de l'œsophage chez l'enfant fut traité en même temps de la même façon. (30e réunion annuelle de l'*American pediatric Society*, mai 1918.) Dr Nepveu (de Paris).

VARIA

La valeur diagnostique de la formation spumeuse dans le sinus piriforme en cas de diverticule œsophagien, par le Dr E. Oppikofer (de Bâle).

Wagener avait décrit, en 1911, un nouveau signe de diverticule œsophagien. Il consiste dans la constatation, à l'examen laryngoscopique, d'une réplétion des sinus piriformes par des mucosités spumeuses. Ce fait s'explique par les mouvements antipéristaltiques de l'œsophage qui chassent vers le haut les sécrétions occupant le diverticule, qu'il serait d'ailleurs plus exact d'appeler hypopharyngien, puisque son siège se trouve généralement au-dessus de la bouche de l'œsophage.

L'auteur de ce signe ne l'a jamais remarqué, malgré ses multiples recherches dans ce sens, en dehors des conditions indiquées ci-dessus. Il en tirait donc la conclusion que la constatation d'une formation spumeuse remplissant les deux sinus permettait à elle seule de poser le diagnostic de diverticule, lorsque l'œsophago et la radioscopie ne sont pas permises pour une raison ou pour une autre.

L'auteur, tout en confirmant la valeur de ce signe qu'il a retrouvé dans les six cas de diverticule examinés par lui, ne

les considère cependant pas comme absolument spécifiques de cette affection. On trouve en effet ce phénomène assez souvent dans bien d'autres circonstances. Il accompagne notamment la plupart des troubles de la déglutition, les inflammations aiguës ou chroniques de l'œsophage, ainsi que celles de l'entrée du larynx (tuberculose en particulier).

Il n'est pas rare non plus de trouver de la salive aérée, même dans les sinus piriformes d'individus sains. Il est vrai qu'alors la réplétion n'est ni complète, ni bilatérale, ni constante à tous les examens pratiqués sur le même sujet, contrairement à ce que l'on voit en cas de diverticule.

Si donc le signe en question n'a pas de valeur pathognomonique, il aurait néanmoins le mérite, d'après l'auteur, particulièrement au début de l'affection, de pouvoir mettre sur la voie du diagnostic. (*Separ.-abdr. aus dem Corr.-Blatt f. Schw. Aerlze*, 1917, n° 35.) S. OPATCHESKY.

Varia.

CERVEAU. CERVELET

Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, par le professeur CHIAPPORI.

Il s'agit d'un homme dont la maladie datait de trois ans et qui avait une surdité totale, de la parésie faciale, de l'altération de la VIII[e] paire, de l'anesthésie dans le domaine du trijumeau, des altérations du nerf auditif, etc. Ce malade n'est pas un cérébelleux, sa marche est bien régulière, mais il a une tendance à tomber tantôt d'un côté tantôt de l'autre. Il ne peut rester assis. Le diagnostic a son importance, car la décompression du cervelet donne une survie et la disparition des symptômes pour un temps considérable. L'intervention de la cure radicale sera pratiquée. (*Semana medica de Buenos-Aires*, novembre 1918.)

D[r] RICHARD (de Paris).

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Contribution oto-rhinologique à l'étude de l'hystérie, par le Professeur SIEBENMANN (de Bâle).

La nature hystérique de certains troubles oto-rhino-laryngologique est souvent méconnue par le spécialiste lui-même, ce qui permet aux malades qui en sont atteints de passer une grande partie de leur vie dans des établissements hospitaliers

et de satisfaire, à leurs dépens bien entendu, ce qu'on a convenu d'appeler la *furor operativus subjectivus* qui, malheureusement, est quelquefois même plus ou moins encouragée par le médecin.

L'auteur, après avoir mentionné les travaux importants sur ce sujet de Chavanne, Jacques, Lannois et d'autres, rapporte trois observations personnelles.

Dans le premier cas, la malade, une jeune fille, a réussi, en simulant diverses affections, à se faire hospitaliser pendant plusieurs années dans un sanatorium de tuberculeux, à subir une opération sur l'estomac, deux interventions sur l'apophyse mastoïde et une troisième sur l'oreille moyenne, sans compter celles qui sont postérieures à sa sortie de la clinique.

Dans le deuxième cas, la simulation hystérique a eu pour point de départ une otite moyenne purulente chronique unilatérale. La malade a subi sept opérations : les unes portant sur l'appareil auditif, les autres sur le nez et les cavités accessoires et en plus une anastomose opératoire du nerf hypoglosse avec le facial pour section de ce dernier au cours d'une cure soi-disant « radicale ». Résultat : surdité unilatérale, paralysie faciale et linguale et comme corollaire, du morphinisme.

La troisième observation a trait à un cas rappelant la surdité dite « de guerre » dont de nombreux exemples ont été publiés. Il s'agit d'un enfant de douze ans devenu sourd des deux côtés, quarante-huit heures après la détonation d'une bombe d'avion tombée dans le voisinage. Le petit malade présentait en plus de « la mutité passagère, une altération psychique accentuée, des troubles sensitifs et vaso-moteurs et des symptômes cérébelleux ». Neuf mois après l'accident, on obtient la guérison complète par un traitement approprié : changement de milieu et soins convenables à un catarrhe tubaire dont le malade était atteint.

A noter que le médecin traitant, dans le rapport qu'il a fait, a estimé comme définitifs les troubles constatés au début. La famille en avait profité pour demander une indemnité en conséquence. (*Corr. Blatt f. Schweizer Aerzte*, 1916, n° 40.)

Dr S. OPATCHESKY.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11



41e ANNÉE. N° 18. 30 SEPTEMBRE 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

SUR L'ABSENCE DU SINUS SPHÉNOÏDAL[1]

Par le Dr P. H. G. van GILSE, chef de clinique.

Zuckerkandl dit dans son *Anatomie de la cavité nasale:* « A côté du dépérissement, on trouve très fréquemment le phénomène du défaut du sinus sphénoïdal, lorsque le sphénoïde possède le caractère d'une vertèbre.

» Depuis les temps de Vesal et de Colomb jusqu'à nos jours, plusieurs anatomistes ont relevé la fréquence de ce phénomène.

» Si la cavité manque, on trouve au niveau de la face antérieure du sphénoïde, au lieu de l'ostium sphénoïdal, une fossette qui représente le début de la formation de la cavité et dans cette fossette un appendice de la membrane muqueuse nasale en forme de bouteille. »

Les auteurs plus modernes renouvellent ces observations et sont d'accord avec les anatomistes anciens, mentionnant, ou non, la fossette. On trouve des communications sur la fréquence du défaut de la cavité chez A. Grunwald entre autres; il dit : « La solidité totale du sphénoïde et, par suite, l'absence de la cavité se produit dans 1/2 0/0 des cas environ (1 1/2 0/0 selon Wertheim) » et ensuite : « Mais assez souvent on trouve des asymétries d'une extension considérable, dont le plus haut degré comporte le défaut d'une des cavités, de sorte qu'un seul ostium monolatéral conduit dans une cavité bilatérale unique (à peu près dans 1 1/2 0/0 des cas). »

1. Travail de la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté d'Amsterdam. Service du Dr H. Burger, professeur à la Faculté de médecine.

Oppikofer trouve l'absence de la cavité dans 2,6 0/0 des cas.

Il me semble qu'en acceptant aussi aisément la fréquence relative du défaut des deux cavités ou de l'une des deux, on n'ait point assez considéré le développement embryologique de cette cavité.

La bienveillance du Dr L. Bolk, professeur d'anatomie, qui vient de mettre à ma disposition le matériel très considérable de l'Institut d'Anatomie d'Amsterdam, m'a mis à même d'approfondir cette question et de faire quelques remarques à ce sujet. Comme conséquence de mes recherches sur les embryons humains, sur ceux des mammifères et chez les enfants, je crois pouvoir accepter en général les opinions sur le développement du sinus sphénoïdal adoptées par Dursy, Toldt et par la plupart des écrivains spécialistes de nos jours, Killian, Dieulafé [1], Della Vedova [2] entre autres.

Je vais, pour être plus clair, exposer d'abord ce développement. La cavité sphénoïdale, l'homologue de la chambre de l'odorat chez les mammifères, très réduite chez l'homme et chez les autres primates, apparaît déjà de bonne heure, pendant le troisième mois de la vie embryonnaire, dans la partie reculée de la capsule (cartilagineuse) nasale. Elle est située des deux côtés du rostrum sphénoïdal. Chez un embryon humain de l'Institut d'Anatomie de 26 millimètres de longueur, cette cavité primitive était parfaitement visible.

Elle est entourée par le cartilage. A une coupe frontale on voit cependant qu'à la face inférieure la paroi cartilagineuse n'est pas complète.

Dans le tissu connectif, on ne trouve qu'un petit morceau de cartilage, circulaire ou elliptique.

Sur les planches schématiques de Killian, Dursy et Toldt, ce morceau de cartilage n'est pas dessiné. Et pourtant, il n'est pas sans importance.

1. L. Dieulafé. Les fosses nasales des vertèbres (*Jour. d'Anat. et de Physiol.*, XL, nos 3, 4, 5, 1904).
2. F. Della Vedova. Les sinus accessoires, etc. (*Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol.*, 1912, t. XXXIV, p. 99).

Je crois, en effet, que ce petit cartilage en forme de bâton représente le reste de la « lamina terminalis » du nez des mammifères.

Chez ceux-ci la capsule cartilagineuse autour de la cavité primitive est complètement fermée, excepté à la face antérieure.

Frets [1] est le seul qui ait mentionné ce petit cartilage et qui en ait donné une explication juste.

L'explication plus approfondie de cette question sera l'objet d'un autre travail.

Dans le cinquième mois environ commence l'ossification de la partie cartilagineuse du sinus primitif.

Elle se produit partiellement endochondrale, mais naturellement au bord inférieur du sinus, où l'on ne trouve que le bâton cartilagineux mentionné, elle se produit principalement dans le tissu connectif.

A la fin la cavité primitive est entourée *complètement*, *même à la face postéro-supérieure*, d'une capsule osseuse, dite *ossiculum* ou *concha Bertini*, tandis que, au-devant, il y reste un orifice [2].

Dans la quatrième année commence la résorption par les tissus situés au-dessous de l'épithélium de la cavité primitive.

Avant de pouvoir toucher au sphénoïde, il faut que la paroi osseuse de la capsule soit percée.

Cette perforation se fait ordinairement : 1° Dans une direction postéro-supérieure vers le sphénoïde (*plan de résorption postéro-supérieur*) et 2° vers l'orbite (*plan de résorption latéral*).

Ce dernier plan de résorption fait aussi commencer la pneu-

1. G. P. Frets. *Morphol. Jahrb.*, t. XLVIII, p. 275.

2. Le nom fait souvent préjuger l'apparence d'une chose; aussi me semblerait-il préférable de changer le nom de cette capsule osseuse. « Ossiculum (Bertini) » ne dit rien; le mot « concha » (sphenoïdalis s. Bertini) suggère une image fausse. Il serait mieux de nommer ce petit os, situé à côté du rostrum sphénoïdal, indépendant du sphénoïde, « *capsula* (*ossea*) *praesphenoïdalis* » avec mention, si l'on veut, du nom historique de Bertin.

matisation de l'apophyse orbitaire du palatin, si elle est présente [1].

Au *plan de résorption postéro-supérieur* par lequel le sphénoïde lui-même se pneumatise, on peut discerner *deux* parties pouvant plus ou moins fusionner et que j'appellerai *centres* de résorption (voir la planche schématique de la face antéro-inférieure du sphénoïde d'un enfant de cinq ou six ans).

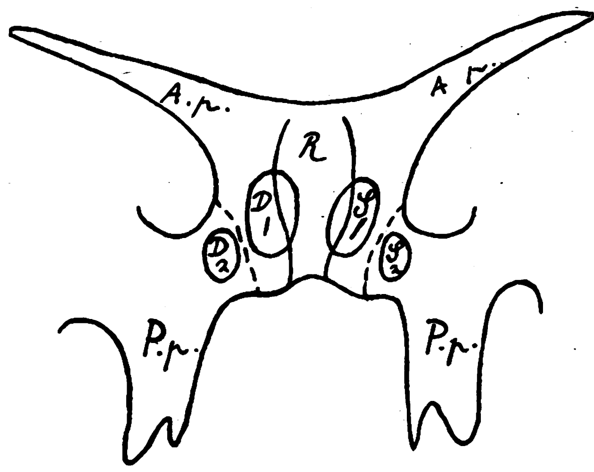


Fig. 1. — Schéma de la surface antéro-inférieure d'un sphénoïde d'enfant.

A*p*, Ala parva. — P*p*, Processus pterygoïdeus. — R, Rostrum sphénoïdal. — D^1, D^2, Centres de résorption médiale et latérale de droite. — S^1, S^2, Centres de résorption médiale et latérale de gauche.

Les lignes pointillées indiquent l'emplacement de la suture entre le corps du sphénoïde et la racine du processus ptérygoïdeus.

Plus tard même, quand la pneumatisation est déjà plus avancée, on peut souvent se convaincre par les coupes frontales que la pneumatisation progresse en arrière sur ces deux centres de résorption séparés, qui divergent de plus en plus vers le fond.

1. On rencontre toutefois dans cette région toutes sortes de variations dans les relations entre les capsules sphénoïdales de Bertin, le palatin et l'ethmoïde. Mais je ne veux pas m'arrêter ici sur cette question.

Le centre *médian* opère la résorption du rostrum et des parties contiguës du sphénoïde.

Le centre *latéral* est situé dans la région du sphénoïde qui représente la racine primitive du processus pterygoïdeus.

Dans un squelette de jeune enfant cette partie est séparée du corps propre du sphénoïde par une cannelure.

Aux centres de résorption, l'os a l'air d'être creusé par une bille.

On trouve d'ordinaire que le centre médian et le centre latéral se sont également fondus, le point de fusion n'étant indiqué que par la cannelure au fond de la concavité.

Mais dans certains cas les centres sont dès le commencement divisés par une arête plus ou moins large. Au-dessus de cette arête se trouve alors la cannelure. En outre, il y a des cas où, seul, le centre de résorption latéral se montre, tandis que le rostrum et les parties contiguës ne se pneumatisent point et des cas (très rares toutefois) où l'on ne voit que le centre médian.

Entre ces extrêmes il y a des transitions de telle manière que, bien que les deux centres apparaissent tous deux en formation, l'un des deux est de beaucoup plus avancé que l'autre.

Suivant mon opinion : 1° *Ce procédé de développement rend invraisemblable a priori la supposition que le défaut de l'une ou des deux cavités sphénoïdales soit un phénomène d'une fréquence de 1/2–2 1/2 0/0, selon les auteurs mentionnés.*

2° *Il est possible de trouver dans le développement postfœtal une explication des conditions qui ont probablement donné lieu aux opinions de ces deux auteurs.*

1° L'absence des cavités du sphénoïde est invraisemblable et inimaginable sans d'autres défauts de développement et doit être extrêmement rare, *parce que cela comporte une interruption de développement très sérieuse dès la première vie embryonnaire, l'absence d'une partie importante de la fosse nasale.*

Le défaut ne signifie pas seulement l'obstruction simple d'une pneumatisation, qui, normalement, ne commence que

relativement tard comme par exemple pour le sinus frontal. On pourrait s'imaginer que le défaut serait dû à une réduction progressivement accentuée de la chambre d'odorat. Mais alors l'origine du sinus primitif aurait dû faire défaut; tout le squelette de l'« ossiculum Bertini » aurait dû être supprimé.

On ne peut pas non plus attendre une réduction tardive de cette partie de la cavité nasale, qui forme le sinus primitif, surtout parce qu'on peut d'ailleurs constater la tendance marquée vers l'extension par la pneumatisation des os contigus. Dans ce cas, la paroi antéro-inférieure du cornet sphénoïdal, qui d'ordinaire ne se résorbe pas, devrait avoir disparu ou s'être fusionnée avec le sphénoïde lui-même avec la disparition simultanée de la cavité primitive.

En effet sur environ 1.000 crânes squelettisés et sur les 50 crânes non squelettisés, que j'ai pu étudier plus exactement, j'ai toujours trouvé les deux sinus sphénoïdaux.

2° Cependant j'ai observé des cas où, au premier abord, il m'a semblé constater le défaut d'une des cavités ou même de toutes les deux. Pourtant, en analysant minutieusement, j'ai réussi chaque fois à trouver les deux cavités avec un diamètre majeur d'au moins 1 demi-centimètre.

Une cavité qui paraissait faire défaut était presque toujours située latéralement et possédait un petit orifice situé tout entier d'un côté dans le recessus sphéno-ethmoïdal.

Parfois même cet orifice avait une position sagittale. Souvent elle ne touchait point le corps réel du sphénoïde, mais se trouvait entièrement dans la racine du processus pterygoïdeus, et, dans les cas extrêmes, dans le processus orbitalis du palatin.

Une telle cavité ne peut se constater ni par une section médiane du crâne, ni par une section sagittale, ni même par une section frontale, si elle ne se trouve pas immédiatement derrière la paroi antérieure du sphénoïde.

Il s'ensuit, que la section reproduite sur une planche d'Onodi (1) représentant selon le texte un cas de défaut mono-

1. A. ONODI. *Die Nebenhöhlen der Nase*, 1905, planches 85, 97.

latéral de la cavité sphénoïdale, n'est pas convaincante. Et de même, en faisant l'autopsie, comme elle se pratique d'habitude, une telle cavité ne se découvre qu'à peine. Cela donne, à mon avis, l'explication de notices comme celles de Wertheim et d'Oppikofer, mentionnées ci-dessus, notices qui ont rapport au matériel d'autopsie. Il est évident aussi qu'un orifice ainsi placé peut facilement être considéré comme orifice d'une cellule postérieure de l'ethmoïde, ou ne se découvre pas du tout, surtout quand il est très étroit dans les crânes non squelettisés.

Bien que ceci n'ait point été constaté sur les crânes examinés, il paraît possible que la résorption du sphénoïde, en particulier des surfaces de la capsule sphénoïdale, n'ait pas eu lieu normalement.

En ce cas il serait possible de trouver dans un crâne adulte la fossette avec une partie de la muqueuse en forme de bouteille que nous venons de citer selon Zuckerkandl.

Mais alors cette fossette devrait être l'orifice de la capsule présphénoïdale de Bertin, le côté nasal du sphénoïde ne pouvant être autre chose que la paroi nasale de la capsule présphénoïdale. L'appendice de la muqueuse devrait posséder une lumière et il existerait dans la capsule osseuse une cavité des dimensions égales à celles du sinus sphénoïdal primitif.

Il est évident que les données anciennes reposent sur une hypothèse qui veut que la cavité sphénoïdale provienne d'une poche de la muqueuse nasale et il peut se faire qu'on ait trouvé la fossette par ce qu'on s'y attendait. Il est possible aussi qu'on ait rapporté aux adultes les observations faites sur des os sphénoïdes isolés chez des enfants sans les cornets sphénoïdaux.

Les difficultés qui se présentent quand on juge des conditions du développement, ont leur origine dans l'apparition singulière, et au moins partiellement passagère des cornets sphénoïdaux [1].

1. Dans quelques cas très rares il se peut qu'on ait rencontré des conditions analogues à celles que j'ai observées sur un crâne non sque-

L'explication que nous venons de donner au sujet du commencement et de la continuation de la résorption du sphénoïde et la possibilité constatée de sa suppression nous expliquent les variétés dans les dimensions des cavités.

Quand les centres de résorption médians et latéraux se fusionnent et quand la résorption se produit simultanément des deux côtés, on obtient des cavités symétriques et de situation normale. Mais quand, au contraire, la résorption ne se produit pas d'un des centres, du centre D^1 par exemple, et se fait régulièrement des centres de l'autre côté et de l'autre centre (D^2) du même côté, on obtient une très petite cavité latérale d'un côté, et de l'autre une cavité de grandeur normale. Cette cavité peut s'étendre jusqu'à la ligne médiane, ou peut se développer au delà de cette ligne jusqu'à la petite cavité dont nous venons de parler.

Ces conditions nous expliquent les notices de Grunwald entre autres sur *une seule* cavité asez grande avec *un seul* orifice. En ce cas, on n'a pas réussi à découvrir l'autre cavité plus petite, où l'on a défini cette cavité comme une cellule de l'ethmoïde.

Voudrait-on déterminer une fusion des deux cavités latérales dans une grande fosse commune, celle-là devrait posséder, sans aucun doute, *deux* orifices.

Si une telle fusion se présente jamais, elle doit être extrêmement rare, à mon avis : la ligne médiane est traversée par

lettisé. D'un côté se trouvait un orifice nasal-sphénoïdal avec une cavité de grandeur normale. Sur la surface antérieure du sphénoïde, dans l'autre moitié du nez, il manquait cependant en effet toute indication d'un orifice. Aussi ne trouvait-on point de fossette. Sur une section frontale, faite à un demi-centimètre derrière la paroi antérieure, on a pu constater un point mou dans l'os, que l'on a démontré être une cavité remplie de détritus. Une muqueuse du même caractère que celle de la cavité voisine existait, *mais point d'ouverture du côté du nez, rien qu'un orifice très fin vers la choane.*

L'histoire du développement nous en fournit l'explication : dans ce cas, l'orifice du cornet sphénoïdal a occupé une position extrêmement basse. Killian dit que chez les embryons, la position de cette ouverture peut différer beaucoup. Dans l'état cartilagineux de la capsule je l'ai souvent trouvé tout en bas. On pourrait supposer ici un reste du ductus cranio-pharyngien. mais le caractère de la muqueuse, ainsi que la position très en avant, suffisent pour exclure cette idée.

la pneumatisation assez facilement, quand il y a de l'espace libre de l'autre côté de cette ligne. Cependant la pneumatisation s'arrête toujours devant le centre de résorption opposé.

Ajoutons encore que la ligne de division entre la racine du processus pterygoïdeus et le sphénoïde lui-même, laquelle reste le plus longtemps dans l'état cartilagineux, présente un obstacle pour l'avancement de la pneumatisation, quand, dès le commencement, la résorption ne procède pas normalement par la fusion des deux centres. Voilà l'explication du fait constaté par moi sur les crânes examinés, qu'une *petite cavité*, rudimentaire si l'on veut, est située d'ordinaire *latéralement*, mais qu'elle est rarement, si toutefois elle l'est jamais, située au milieu. L'espace où le centre latéral peut se développer est plus petit parce que la conjonction entre corps et racine met une limite médiane.

Un centre médian, qui se développerait seul, trouve plus d'espace tant que la conjonction n'a pas été atteinte, et ainsi la cavité provenant du centre médian de résorption peut généralement atteindre une extension plus considérable. Remarquons encore qu'il est plus facile de reconnaître une ouverture située vers le milieu dans une position usitée.

Il est très probable que l'arrêt de développement ou le défaut du centre médian soit déjà déterminé par une position latérale du cornet sphénoïdal, comportant comme conséquence un orifice plus latéral de ce cornet, qui se perpétue comme orifice de la cavité sphénoïdale.

D'autres variations dans la forme et la position des cavités sphénoïdales, comme par exemple les différences dans l'épaisseur et dans la position du septum intersinusal, peuvent de même être attribuées à un développement inégal, ou à un arrêt dans un des centres de résorption.

Quels seraient les éléments qui déterminent ces processus, nous ne voulons pas entamer cette question pour le moment. Il se peut qu'il y soit question de causes pathologiques comme dans le cas de la pneumatisation du processus mastoïdeus selon Wittmaack.

Conclusions. — 1° *Les communications dans les écrits relatifs au défaut fréquent d'une ou des deux cavités sphénoïdales doivent être déclarées erronées;*

2° *L'absence de la cavité sphénoïdale, si toutefois on la rencontre sans qu'il y ait d'autre malformation importante dans le développement du crâne, devrait être considérée comme une anomalie de la plus grande importance dans l'histoire du développement;*

3° *Il est possible d'expliquer par le développement postfœtal des cavités sphénoïdales les conditions, qui probablement ont donné lieu aux opinions sur la fréquence du défaut de ces cavités.*

DEUX CAS DE CHANCRE AMYGDALIEN

A FORME ANORMALE[1]

Par le Dr Robert RENDU (de Lyon).

L'histoire du chancre amygdalien est de date relativement récente et ce sont les observations précises des syphiligraphes lyonnais Diday (1861) et Rollet qui ont prouvé son existence, niée avant eux au nom de l'histologie. Bien étudié en 1884 par Legendre[2], qui le considère encore comme une rareté, le chancre amygdalien a fait l'objet en 1895 d'une intéressante clinique du professeur Dieulafoy[3], puis des travaux bien connus du professeur Fournier, qui en a décrit les différents aspects cliniques. Il semblerait donc qu'il n'y eût plus rien à dire sur ce sujet : nous avons cru néanmoins intéressant de rapporter les deux cas suivants en raison des anomalies symptomatologiques observées et des conclusions d'ordre diagnostique qui en découlent.

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

2. Contribution au diagnostic de la syphilis de l'amygdale (*Archives générales de médecine*, 1884, I, p. 63 et 292, d'après 13 cas).

3. Dieulafoy. Le chancre de l'amygdale (*Semaine médicale*, 3 avril 1895).

Observation I. — X..., quarante ans, est adressé le 29 octobre 1919 par son médecin pour une *tumeur maligne de l'amygdale.*

L'affection a débuté il y a six semaines environ, c'est-à-dire vers le 15 septembre 1919, par des troubles de la déglutition, accompagnés d'otalgie gauche, auxquels il n'attacha pas au début une grande importance, mais qui s'accentuèrent au bout de trois semaines environ : il eut alors, pendant quelques jours, un état fébrile caractérisé par un malaise général, de la frilosité, des courbatures, de la prostration et de l'inappétence. Il remarqua à ce moment que son amygdale gauche était grosse comme une noisette et recouverte de quelques points blancs : la dysphagie était très prononcée.

Depuis une semaine environ, il va mieux, a repris appétit et a les traits moins tirés; son amygdale est nettement moins grosse, l'otalgie et la dysphagie sont moins prononcées.

A *l'examen* on est frappé de suite par *l'aspect boudiné et la teinte carminée des piliers antérieur et postérieur gauches* et de la partie du voile qui avoisine le pôle supérieur de l'amygdale. Ces piliers, nettement augmentés de volume et indurés, dessinent un bourrelet rouge vif en forme d'U renversé qui encadre l'amygdale gauche : celle-ci est à peine plus volumineuse que normalement, ne présente pas d'ulcération, mais est d'une teinte gris violacé et a toute sa surface recouverte d'un léger enduit pultacé. L'examen de quatre frottis montre des cellules endothéliales et des polynucléaires avec quelques pneumocoques et streptocoques. Ni spirochète, ni furo-spirille de Vincent.

Au toucher, on trouve que l'amygdale est indurée, mais les piliers le sont bien davantage surtout l'antérieur.

A la palpation du cou, on note *dans la région sous-angulo-maxillaire gauche, deux ou trois petits ganglions* du volume d'une petite noisette, non douloureux. Nez et oreille normaux. Larynx : rougeur des deux tiers postérieurs des cordes vocales. Examen somatique négatif.

En l'absence d'ulcérations et de gros ganglions, je pense plutôt à un accident tertiaire (gomme au début) d'autant plus que le malade dit avoir eu, il y a quelques années, de l' « herpès préputial » (?) qui peut bien avoir été un accident secondaire. Je prescris 5 grammes d'iodure de potassium par jour et dis de revenir dans huit jours.

5 novembre 1919. Le malade, parti en voyage d'affaires le jour où je l'avais vu, n'a pas suivi le traitement ioduré prescrit. État stationnaire au point de vue de l'aspect des lésions et de

la consistance de la région. Même dysphagie pour les solides. Je le montre alors à M. Garel, qui hésite un peu entre un néoplasme et un chancre, mais pencherait plutôt pour ce dernier diagnostic malgré l'absence d'ulcération amygdalienne et le peu d'importance de l'adénopathie. Un traitement d'épreuve est prescrit (suppositoires de 0,50 d'onguent gris et deux cuillerées à soupe de sirop de Gibert par jour). Quarante-huit heures après, amélioration subjective déjà très sensible; le dimanche 9 il n'y a plus aucune dysphagie. Amygdale et ganglions diminuent de volume.

19 novembre. Je revois le malade qui se considère comme guéri complètement et qui présente cependant le même aspect boudiné et carminé des piliers, mais à un degré moindre, induration moins prononcée, amygdale de volume normal, ganglions à peine perceptibles.

Je confie alors le malade au Dr Favre en vue d'un traitement arsenical. Malgré l'aspect tout à fait atypique des lésions, il se rallie néanmoins au diagnostic de chancre à cause de l'influence remarquablement rapide du traitement d'épreuve. Un examen somatique complet et minutieux ne décèle que quelques petits ganglions de la nuque à gauche, et au niveau du cuir chevelu un élément éruptif qui peut, à la rigueur, être considéré comme une syphilide papulo-croûteuse.

22 novembre. Wassermann très positif (Institut bactériologique de Lyon). Traitement conjugué, mercuriel et arsenical (6 injections de néosalvarsan à doses progressives sans incident) pendant les mois de novembre, décembre, janvier.

12 janvier 1920. Piliers et amygdales sont revenus à leur état normal depuis un mois environ. Tout au plus constate-t-on que le pilier antérieur est un peu plus épais à gauche qu'à droite. Plus aucune induration.

27 février. Aucun accident secondaire n'a été observé.

Obs. II. — X..., vingt-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de M. le professeur G. Roque (salle Sainte-Élisabeth), le 14 janvier 1920, pour une légère dysphagie et une tuméfaction sous-angulo-maxillaire droite. Rien à noter dans ses antécédents héréditaires ou personnels. L'affection a débuté assez brusquement, dans les premiers jours de janvier 1920 par un mal de gorge qui s'accompagna d'un peu de fièvre et de courbature avec dysphagie pour les solides assez marquée. Le malade sentit son amygdale droite se tuméfier et ne tarda pas à voir apparaître un volumineux ganglion au niveau de

l'angle de la mâchoire. Huit à dix jours après, la dysphagie avait presque complètement disparu, mais la persistance de l'adénopathie décidait le malade à entrer à l'hôpital.

A son entrée (14 janvier), il présentait encore de la fièvre (38°2), ses amygdales étaient hypertrophiées, la droite plus saillante et plus rouge que la gauche; au niveau de l'angle droit de la mâchoire on constatait une volumineuse adénopathie qui fit même penser à un *début d'adénophlegmon d'origine amygdalienne.* On ne me montra le malade que cinq jours après (lundi 19) : il n'avait plus de dysphagie, son amygdale droite était encore augmentée de volume, mais de teinte presque normale. Quant à son ganglion, il avait déjà diminué de volume : je fus néanmoins frappé par son *unilatéralité, son indolence, sa dureté spéciale, et par l'absence de réaction inflammatoire périphérique.*

Ces divers caractères me firent penser de suite à un bubon satellite d'un chancre, malgré l'absence de toute ulcération amygdalienne. Je fis alors déshabiller le malade et constatai une *superbe roséole maculo-papuleuse.* L'interrogatoire m'apprit que le malade, une vingtaine de jours avant le début de son mal de gorge (c'est-à-dire vers le 15 ou le 20 décembre), avait eu, de passage dans une ville voisine, des rapports avec une femme qui avait consulté un médecin quelques mois auparavant pour une affection dont elle ne voulait pas préciser la nature. Dès lors, le diagnostic ne faisait plus de doute : le malade fut soumis à un traitement arsénical qui fit fondre rapidement son adénopathie; il quitta le service une fois sa série d'injections de néosalvarsan terminée.

Il s'agit en somme, dans le premier cas, d'un homme envoyé par son médecin pour cancer amygdalien et qui traînait depuis six semaines un chancre atypique pouvant être rattaché à la forme dite *érosive.* En effet, la surface de l'amygdale, gris violacé, érodée superficiellement, était recouverte d'un mince exsudat formé de cellules endothéliales et de polynucléaires. Ce qui faisait la difficulté du diagnostic, c'était le faible volume de l'amygdale, le peu d'importance de l'adénopathie et le fait que les lésions semblaient siéger beaucoup plus au niveau des piliers que de l'amygdale; celle-ci paraissait, en effet, *comme sertie dans un cadre boudiné, carminé et induré formé par les piliers du voile.* En l'absence d'accidents

secondaires, ce fut la rapide efficacité du traitement d'épreuve qui vint lever tous les doutes.

Dans le second cas, au contraire, il n'y avait ni ulcération ni érosion de l'amygdale *ni même d'induration* (tout au moins au moment de notre examen) mais *simple hypertrophie de l'organe*, ne différant en rien de celle que l'on constate au cours d'une amygdalite banale. Ce qui permit d'affirmer le diagnostic, ce furent les caractères de l'*adénopathie sous-angulo-maxillaire*, *volumineuse*, *dure*, *indolente*, *unilatérale*, *sans périadénite* ainsi que la coexistence d'une roséole confluente. Ces caractères de l'adénite, quand ils sont aussi nets, constituent presque un signe de certitude. Quant à la *roséole*, *son apparition précoce* (deux à trois semaines après le début du chancre dans l'observation II, au lieu de six à sept semaines de délai habituel) ne doit pas nous étonner. Plusieurs auteurs, dont Milian A. B. Thraster [1], ont déjà remarqué que l'invasion de l'organisme se faisait bien plus rapidement quand le virus syphilitique était inoculé par l'amygdale que par toute autre région du corps; il en résulte qu'il *existe déjà souvent des accidents secondaires quand on découvre le chancre amygdalien*. Inutile d'insister sur l'importance de cette notion nouvelle, qui facilitera le diagnostic dans beaucoup de cas et permettra un traitement plus précoce. Ce second cas se rattache à la forme dite « angineuse », de Fournier, ou forme hypertrophique simple. Il était atypique : 1° de par l'*absence d'induration amygdalienne*, déjà notée, exceptionnellement, il est vrai, par Fournier et par Dunkan Bulkley (2 à 3 fois sur 15) [2]; 2° de par l'*absence de toute érosion visible*; dans quelques cas, cette érosion demande à être recherchée au niveau du pôle supérieur de l'amygdale, ou derrière le pilier antérieur. Dans d'autres cas, comme le nôtre, il est probable qu'elle est invisible parce qu'au lieu de siéger à la surface de l'organe elle siège au fond d'un des cryptes amygdaliens.

1. A.-B. Thraster. Chancre syphilitique de l'amygdale (*Association américaine de laryngologie*, mai 1911; analyse dans les *Annales des mal. des oreilles*, 1912, II, p. 120).
2. Dunkan Bulkley. *Trans. med. Soc. of the State of New-York*, 1893.

Nos deux cas sont intéressants à rapprocher l'un de l'autre, car, au point de vue de l'aspect des lésions, ils n'ont rien de commun, comme nous venons de le voir. Ils se ressemblent seulement par les *signes subjectifs*, locaux et généraux. Localement, nous avons constaté de la *dysphagie* dans les deux cas : assez vive dans le premier, où elle *existait depuis six semaines* et s'accompagnait d'otalgie, elle était moins prononcée dans le second où elle ne datait que de quinze jours. Insistons en passant sur la grande valeur diagnostique du symptôme « dysphagie prolongée » sur laquelle notre maître M. Garel a attiré l'attention dès 1892[1]. Notons aussi dans les deux observations l'existence d'une *période fébrile* de quelques jours, caractérisée par des troubles généraux (malaise, inappétence, frissons, courbature, fatigue, abattement) et par l'accentuation de la dysphagie. Cette période correspond vraisemblablement à l'invasion de l'organisme par le spirochète et à une poussée amygdalitique due à l'exaltation momentanée de la virulence des microbes qui se trouvent normalement au niveau de l'amygdale. L'existence de ces symptômes généraux au cours du chancre amygdalien est très importante à connaître, car elle est la source de nombreuses erreurs, « trois ou quatre fois sur dix, dit Fournier, le chancre amygdalien étant pris à son origine pour une angine simple », en raison précisément de ces symptômes fébriles et de la rétrocession consécutive des signes subjectifs (dysphagie) et objectifs. D'ailleurs, tout chancre syphilitique évolue spontanément en quelques semaines (cinq à huit en moyenne) vers la guérison, et c'est précisément, pourrait-on dire sans paradoxe, ce qui en fait la gravité, car une syphilis a d'autant plus de chances d'être plus grave qu'elle est diagnostiquée et traitée d'une façon plus tardive. Heureusement que, le chancre une fois disparu, son bubon satellite persiste quelquefois suffisamment pour permettre un diagnostic rétrospectif.

1. GAREL. De la valeur de la dysphagie dans le diagnostic de la syphilis de l'arrière-gorge (*Lyon médical*, 1892).
H. CARBONNIER. Contribution à l'étude de l'angine syphilitique aux trois périodes. Dysphagie prolongée (Thèse de Lyon, 1894).

De l'étiologie, nous ne dirons que quelques mots ; d'origine sexuelle dans la seconde observation, la contamination était vraisemblablement d'origine accidentelle dans la première. Dans un cas comme dans l'autre, d'ailleurs, le mécanisme d'inoculation est beaucoup plus simple qu'on ne se l'imaginait primitivement, puisque le contact de la surface inoculante (chancre, plaque muqueuse ou objet contaminé, fourchette, crayon, brosse à dents, etc.) avec l'amygdale n'est pas nécessaire : le spirochète, en effet, véhiculé par la salive, va se fixer, au passage, dans l'« éponge » amygdalienne où se fera l'inoculation [1].

Quant à la fréquence du chancre amygdalien, nous ne saurions que répéter ce qu'en ont dit Fournier et Dieulafoy : « Notablement plus commun qu'on ne l'avait supposé et qu'on ne le suppose encore, sa fréquence s'accroît de jour en jour au fur et à mesure qu'on le connaît mieux et qu'on s'enhardit à le diagnostiquer... le plus souvent on se trompe parce qu'on n'y pense pas. » (Fournier [2].)

De fait, si nous nous reportons à la statistique de Fournier, nous y voyons que, sur 1.124 chancres extra-génitaux, il n'en comptait encore que 69 amygdaliens (soit 6,13 0/0) pour 75 linguaux et 567 labiaux.

Par contre, dans les statistiques plus récentes, l'amygdale vient en tête. C'est ainsi que Brobie [3], en 1914, sur 326 chancres extra-génitaux chez la femme, en compte 97 pour l'amygdale (soit 29,7 0/0), 57 pour la lèvre supérieure et 45 pour la lèvre inférieure. Par rapport à la totalité des chancres (génitaux et extra-génitaux), celui de l'amygdale, pour cet auteur, représente 7,80 0/0 des cas.

En résumé, nous croyons que le chancre amygdalien passe encore souvent inaperçu parce qu'on n'y pense pas assez et qu'on connaît insuffisamment la diversité de ses aspects clini-

1. Balzer et Barthélemy. (*Annales des maladies vénériennes*, mars 1915, p. 129.)
2. Fournier. *Traité de la syphilis*, Paris, 1906.
3. Brobie. Chancres extra-génitaux chez la femme (*Annales des maladies vénériennes*, janvier 1914, p. 31).

ques. De fait, il est tellement protéiforme [1], qu'il faut attacher beaucoup moins d'importance à l'aspect des lésions amygdaliennes qu'à leur unilatéralité, à leur induration et aux caractères classiques de l'adénopathie satellite; celle-si survit toujours au chancre, constituant un « témoin posthume » qui en permet parfois le diagnostic rétrospectif. Une dysphagie datant de plus de trois semaines devra toujours faire penser à la syphilis (Garel). On se souviendra, en outre, que la plupart des chancres amygdaliens s'accompagnent, au début de leur évolution, de symptômes généraux fébriles qui contribuent à égarer le diagnostic. Enfin, on n'oubliera pas que les accidents secondaires sont ici bien plus précoces qu'ailleurs (Milian Thraster) et qu'ils existent déjà souvent quand on découvre le chancre.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION D'OTOLOGIE)

Séance du 21 février 1919.

MM. FRASER et GARRETSON. — **Les cures radicales et les opérations mastoïdiennes radicales modifiées : leurs indications, technique et résultats, avec remarques sur les complications labyrinthiques et intra-craniennes des otites suppurées chroniques** [2].

Ce travail est la suite de celui qui a été écrit par le capitaine Milne Dickie et l'opérateur (J.-S. Fraser) ou plutôt la seconde

1. A signaler encore, en plus des formes classiques décrites par Fournier et Dieulafoy (ulcéreuse, érosive, angineuse, diphtéroïde, gangréneuse, épithéliomateuse), la forme polypoïde (Georges Portmann : Chancre syphilitique de l'amygdale à forme polypoïde (*Paris médical*, 28 février 1920) qui ressemble d'ailleurs beaucoup aux lésions décrites par Citelli et Caliceti. (*Oto-rhino-laryngologie internationale*, 1913, p. 88 et 468; 1919, p. 369.) Ces derniers auteurs pensent à des manifestations secondo-tertiaires : il doit s'agir plutôt d'accidents primaires, étant donnés les ganglions sous-angulo-maxillaires, latéro-cervicaux ou épitrochléens qui sont signalés dans leurs observations, et qui semblent bien être des adénites secondaires coexistant avec le chancre. En raison de cette multiplicité d'aspects et de l'absence fréquente d'ulcérations, il serait même à souhaiter que l'appellation de chancre fût remplacée par celle de syphilis primaire de l'amygdale.

2. Travail de the Ear and Throat Department of the Royal Infirmary Edinburgh, sous la direction du Dr Logan Turner, et basé sur une analyse de 306 cas d'otites suppurées chroniques, dont : opérations mastoïdiennes radicales, 238; opérations mastoïdiennes radicales modifiées, 17; labyrinthites, 26; complications intra-craniennes, 25.

partie de cet article, qui traite des suppurations chroniques de l'oreille moyenne et de leurs complications. Dans les premières publications ont été relatés 78 cas, dont 9 mortels. Le présent article est basé sur un ensemble de 306 cas, dont 16 avec une issue fatale.

Les cas présentement rapportés comprennent tous ceux d'otites suppurées chroniques, de mastoïdite, labyrinthites et complications intra-craniennes opérés à The Royal Infirmary d'Edimbourg et dans la clientèle privée, entre 1911 et 1918, c'est-à-dire les cas chroniques opérés depuis la publication du premier article. Les cas non compris dans ce travail sont :

1° 5 cas opérés à l'Infirmerie royale, dont les observations avaient été égarées; aucun d'eux n'est mort. 2° Un cas d'abcès temporo-sphénoïdal opéré six mois avant la guerre par un otologiste. A l'admission, le malade était atteint d'œdème septique du cerveau et de méningite; l'abcès a été rouvert, mais le malade succomba peu après son entrée à l'hôpital. 3° Un second cas non compris est celui d'un malade atteint d'otite suppurée chronique droite avec symptômes cérébelleux. L'autopsie montra que la mort avait été occasionnée par une tumeur du cervelet du même côté. 4° 15 cas opérés à l'hôpital militaire d'Edinbourg dont un guéri d'une leptoméningite purulente et un autre mort d'abcès métastatique consécutif à une thrombose septique du sinus sigmoïde.

Opérations mastoïdiennes radicales : 238 cas, 218 opérations.

Sexe : Sur 238 malades, 118 hommes; 120 femmes.

Age : De 1 à 9 ans, 25; de 10 à 19 ans, 92; de 20 à 29 ans, 74; de 30 à 39 ans, 27; de 40 à 49 ans, 13; de 50 à 59 ans, 4.

Siège : Côté droit, 106; côté gauche, 122; bilatéral, 10.

Causes : Les renseignements fournis par les malades et leurs parents sur la cause de la suppuration auriculaire sont en général vagues et imprécis. La plupart des malades ont oublié la date et l'origine de l'écoulement. Les causes les plus communes paraissent être la scarlatine et la rougeole. Souvent la suppuration otitique est attribuée par les malades à un coup sur l'oreille, mais dans nombre de cas l'examen de l'autre oreille révèle une perforation sèche ou une cicatrice dans le tympan, et il est difficile d'admettre que le maître d'école, qui en est ordinairement blâmé, ait frappé l'enfant d'abord sur une oreille et ensuite sur l'autre, et qu'il en est résulté une suppuration chronique des deux oreilles. Dans 66 cas seulement, les malades ou leurs parents se souvenaient de la cause de l'affection auriculaire, à savoir : rougeole, 26 fois; scarlatine, 25; pneumonie, 3;

coryza, 1; coqueluche, 1; oreillons, 1; variole, 1; dentition, 2; traumatisme, 6.

Ainsi que le montre la répartition des otites moyennes purulentes chroniques et de leurs complications entre les classes pauvres et aisées de la population, il est intéressant de rappeler que sur les 306 cas chroniques opérés dans les sept dernières années, 9 seulement appartenaient à la clientèle privée.

Après enquête, le superintendant de la Royal Infirmary nous informa qu'environ 80 0/0 de la population d'Edimbourg et du sud-est de l'Écosse (d'où l'Infirmerie tire principalement sa clientèle) avaient recours à des institutions charitables, telle que la Royal Infirmary, pour y subir des interventions chirurgicales. Suivant ce calcul, 20 0/0 des cas au lieu de 3 0/0 auraient dû être opérés en ville. Il apparaîtrait ainsi que les suppurations chroniques de l'oreille moyenne sont relativement plus fréquentes parmi la population pauvre que dans les classes aisées.

Si les cas d'otite moyenne suppurée aiguë grave étaient convenablement traités dès leur apparition, il y aurait bien peu d'otorrhées chroniques et l'on serait rarement appelé à pratiquer l'opération radicale mastoïdienne. Malheureusement, l'administration de l'hygiène publique a jusqu'à présent fait la sourde oreille à toutes les remontrances des otologistes. Au XVIIe Congrès international de médecine, en 1913, les sections de laryngologie et d'otologie émirent à l'unanimité le vœu suivant : « Qu'il serait de la plus grande utilité pour la collectivité qu'un auriste et un laryngologiste fussent attachés aux hôpitaux spéciaux des maladies infectieuses et épidémiques. » Cette résolution a été transmise par M. Arthur Cheatle et M. Sydney Scott à M. Herringham, secrétaire général, et par celui-ci au Comité permanent du Congrès international.

Durée: Celle-ci, d'après les affirmations des malades, variait de cinq mois à vingt ou trente ans. Là encore les renseignements des malades ne méritaient guère confiance : beaucoup d'entre eux prétendaient qu'une seule oreille avait suppuré pendant quinze ou vingt jours et niaient absolument que l'autre oreille eût coulé, mais souvent, à l'examen, on trouvait dans cette dernière des signes d'ancienne suppuration.

Nez: Dans 47 cas, l'état des fosses nasales n'avait pas été noté. Sur les 191 autres cas, 63 avaient un nez normal; 2, une perforation sèche de la cloison; 59, une déviation septale; 29 une rhinite aiguë ou chronique; 28, une rhinite hypertrophique, et 6, une rhinite atrophique. Un malade avait des polypes

des fosses nasales, et 3, une sinusite maxillaire. Nous n'avons pas systématiquement examiné les sinus de la face dans les otorrhées chroniques au moment de l'opération mastoïdienne, mais nous avons été surpris de noter que Bodkin ait trouvé le sinus maxillaire infecté dans 93 0/0 de cas et l'un ou les deux antres remplis de pus dans 16 0/0.

Pharynx: Dans 55 cas l'état du pharynx n'a pas été noté. Dans les 183 autres on a constaté : pharynx normal, 87 fois; petites adénoïdes, 21; grosses amygdales, 25; hypertrophie des tonsilles et du tissu adénoïdien, 47.

Etat du conduit auditif et du tympan du côté opéré.

Dans 125 sur 248 oreilles opérées on n'a pu se rendre compte de l'état du tympan à cause de la présence d'un polype; dans 10 autres cas, le conduit auditif était si obstrué par du cholestéatome et si sténosé dans 8, autres que la membrane tympanique n'a pu être inspectée. Un cas présentait une hyperostose du conduit avec perforation de la partie inférieure du tympan. Sur les 109 autres oreilles, 30 avaient une perforation centrale ou antérieure, 35 une perforation postérieure, 22 une perforation attique, et dans 12 le tympan faisait presque complètement défaut, 5 cas avaient plus d'une perforation. Dans 48 cas seulement un cholestéatome a été diagnostiqué avant l'intervention, quoique au cours de l'opération il a été découvert dans 104 cas. 12 avaient une tuméfaction mastoïdienne ou abcès, et 3 une fistule mastoïdienne. 8 malades avaient antérieurement subi une opération de Schwartze, du même côté et 6 une cure radicale: 1 malade a subi la cure radicale six fois et 2 huit fois du même côté avant leur admission à la Royal Infirmary.

Etat du conduit auditif et du tympan du côté non opéré.

Sur 228 oreilles non opérées, 52 étaient normales. On a constaté : obstruction de la trompe d'Eustache, 34 fois; otite moyenne suppurée aiguë, 2; otite moyenne suppurée chronique, 36; otorrhée chronique avec polypes, 12; perforations attiques avec granulations, 2; Dans 70 cas le tympan présentait des signes visibles d'une ancienne suppuration chronique.

Audition avant l'opération. — A l'examen fonctionnel de l'ouïe on a trouvé que la voix de conversation était perçue à une distance triple de celle de la voix chuchotée. D'autre part, quand la bonne oreille était bouchée avec le doigt, un malade entendait la voix de conversation à une distance double de celle à laquelle il l'entendait lorsque l'appareil assourdisseur était placé dans la bonne oreille. 16 malades n'ont pas été examinés au point de vue de l'ouïe en raison de leur âge; 3 autres étaient sourds-

muets. Sur les 268 restants, l'ouïe était mauvaise chez 68; médiocre chez 131, et bonne chez 20.

Appareil vestibulaire. — Celui-ci a été examiné dans 206 cas. Dans les autres, il a été omis à dessein à cause de l'âge du malade. Dans des cas avec un gros polype obstruant le conduit, on s'est borné à faire la seule épreuve rotatoire. 12 cas présentaient un léger nystagmus spontané; 4 malades présentaient le symptôme fistuleux, bien qu'on ne trouvât pas de fistule à l'opération. La rotation normale ou le nystagmus calorique existait dans 140 cas. Dans 58 cas la réaction à l'épreuve calorique froide était retardée (dans 10 de ces cas il y avait un cholestéatome et dans 28 le conduit auditif externe était obstrué par un polype. Dans 4 cas dont un sourd-muet, le labyrinthe ne réagissait à aucune des épreuves employées.

Indications opératoires. — Plusieurs des cas opérés avaient été traités d'abord par des lavages intra-tympaniques, suivant le procédé employé par Siebenmann, de Bâle, et Nager, de Zurich. On a constaté qu'aussi longtemps que le traitement était continué, l'écoulement était très léger ou faisait défaut, mais qu'il récidivait aussitôt qu'on arrêtait les lavages. Dans plusieurs de ces cas, la cure radicale ultérieure a montré que l'attique, l'aditus et l'antrum étaient remplis de cholestéatome. Dans nombre de cas il y avait plus d'une indication à intervenir : *a*) Otite moyenne suppurée chronique et échec du traitement conservateur, 33 cas; *b*) Otite moyenne suppurée chronique avec polypes et granulations, 93 cas; *c*) Otite moyenne suppurée chronique avec réaction mastoïdienne et polypes, 57 cas; *d*) Otite moyenne suppurée chronique avec réchauffement et abcès sous-périosté, 10 cas; *e*) Otite moyenne suppurée chronique, perforation postérieure, avec ou sans cholestéatome; *f*) Suppuration chronique de l'oreille moyenne, perforation attique avec ou sans cholestéatome; *g*) Suppuration chronique de l'oreille moyenne avec fistule mastoïdienne, 4 cas.

Opération. Technique. — Depuis la publication de son travail sur la technique de la cure radicale dans *The Journal of Laryngology*, il y a trois ans, l'opérateur a entièrement abandonné la méthode de greffe cutanée décrite par lui et a adopté le procédé de Marriage. Afin de circonscrire la discussion à la question de la technique, nous sollicitons les avis des membres sur les questions suivantes :

1° La valeur de radiographies préliminaires de la mastoïde;

2° La ligne de l'incision-sillon rétro-auriculaire ou la limite des cheveux?

3° Y a-t-il utilité à exciser un fragment de peau en croissant afin de tirer le pavillon en haut et en arrière?

4° Anesthésie. Convient-il d'adopter une méthode d'anesthésie locale, par exemple celle de Neumann, en plus de l'anesthésie générale? Quelques auteurs américains préconisent l'emploi de l'adrénaline au cours de l'opération.

5° Méthode d'ablation d'os par gouges, curettes et rugines ou par une combinaison de ces trois instruments. Des auteurs américains ont beaucoup écrit au sujet de l'os nécrosé trouvé au cours de cures radicales. Notre expérience nous enseigne que la nécrose réelle est très rare. Dans les parois de la cavité on observe souvent de l'os ramolli et enflammé, mais nous n'avons presque jamais trouvé de nécrose vraie et de séquestres. L'os est un tissu très « réparable ».

6° Méthode de plastique méatale. A quelle période de l'opération faut-il la faire?

7° Curettage de la cavité tympanique. Emploi de pinces pour enlever des granulations. Difficulté d'enlever des granulations de la région de la fenêtre ovale et du sinus tympanique. L'opérateur a trouvé la curette de Milligan très utile pour extirper de petits polypes de cette dernière région.

8° Ablation du plancher du méat osseux. Richards et Bowers recommandent que cette ablation soit si complète, que la cavité hypotympanique soit entièrement exposée à la vue par le conduit auditif agrandi.

9° Ablation de la convexité de la paroi antérieure du méat osseux. Bowers met dans quelques cas à découvert la capsule de l'articulation temporo-maxillaire en enlevant cette convexité, afin d'exposer la trompe d'Eustache pour le traitement postopératoire ultérieur.

10° Méthode de traitement de la trompe d'Eustache. Richards recommande d'enlever le processus *cochleariformis* et le tenseur du tympan de façon à transformer en un seul les canaux tubaire et musculaire. Différents types de curettes pour la trompe d'Eustache. Est-il possible d'enlever toute la muqueuse de cette égion qui comprend, dans beaucoup de cas, de nombreuses cellules pneumatiques? Bowers insiste particulièrement sur ce point, quoiqu'il admette que la carotide interne puisse être mise à découvert, et le bulbe de la jugulaire ouvert. Yankauer prétend que 83 0/0 de trompes peuvent être obturées par un curettage avec son instrument par le conduit sans cure radicale, et que dans 50 0/0 de cas, une otite moyenne suppurée chronique peut être guérie par ce moyen. Longee, cependant, n'a trouvé que

8 0/0 de guérison. A moins qu'on ne parvienne à obturer la trompe au cours de la radicale, on obtient une fistule muco-cutanée et de la rhino-pharyngite susceptible d'être suivie d'otorrhée.

11° Greffe cutanée. Avant l'application de la greffe, la cavité opératoire est lavée avec une solution saline stérilisée. Méthode d'application : *a*) tamponnement à la gaze; *b*) remplir la cavité de la solution, et à l'aide d'une pipette, enlever tout le liquide de dessous le greffon. Est-il utile de découper dans ce dernier une petite ouverture pour laisser la région des fenêtres à découvert? Nous croyons que, en présence d'un labyrinthe normal, le pouvoir auditif après l'opération dépend de l'intégrité des niches des fenêtres et de la mobilité des éléments fermant celles-ci. Il se peut que la greffe cutanée altère cette mobilité et aussi, dans une certaine mesure, empêche le libre accès des vibrations aériennes.

Découvertes faites aux opérations (248 oreilles opérées).

Tissus superficiels : normaux, 207; œdème, 2; abcès ganglionnaires, 2; abcès sous-périostés, 13; fistules, 13; cicatrices, 14.

Corticale mastoïdienne : normale, 208 cas; profondément excavée au-dessus de l'antre, 6; corticale érodée, 5; érodée avec granulations, 6; fistules, 10; ancienne cavité opératoire, 13.

Apophyse mastoïde : scléreuse, 174 fois; scléro-diploéique, 31; diploéique, 12; pneumatique, 8; contenant du tissu fibreux, 15; fistule par la paroi méatale postérieure, 1; entièrement creusée par du cholestéatome, 5; abcès de la pointe, 2.

Antre mastoïdien : pratiquement sains, 50; contenant du liquide aqueux brunâtre, 14; du pus ou muco-pus, 61; pus avec muqueuse polypoïde, 57; cholestéatome, 66.

Sinus latéral : Dans 202 cas, le sinus n'a pas été mis à découvert au cours de l'opération; dans 36 cas, il l'a été par la gouge, et dans 6 par la lésion.

Aditus : Dans 32 cas, il contenait du cholestéatome; dans 9 cas, des polypes; dans 7 cas, la muqueuse était tuméfiée et congestionnée, et dans 3 il y avait néoformation osseuse.

Canaux semi-circulaires : La paroi osseuse paraissait mince et érodée dans 8 cas; un de ceux-ci avait présenté le symptôme fistuleux.

Osselets (*marteau et enclume*)*:* Vu les conditions dans lesquelles est pratiquée la cure radicale mastoïdienne, il n'est pas possible de parler avec certitude de l'état des osselets dans chaque cas. Après la résection du pont, l'hémorragie est souvent si abondante qu'il est impossible de dire dans chaque cas si le marteau

et l'enclume existent. Pour cette raison, nous ne voulons pas être dogmatique en ce qui concerne nos découvertes, mais, sous cette réserve, nous avons fait les constatations suivantes : les deux osselets sains, 74 fois; marteau normal et enclume malade, 74; marteau érodé et enclume absente, 12; marteau et longue apophyse de l'enclume érodés, 1; tête du marteau ainsi que l'enclume détruits, 21; manche du marteau érodé et longue apophyse de l'enclume disparus, 2; manche du marteau érodé et enclume saine, 3; ankylose des deux osselets, 6; absence des osselets, 55.

Attique : Dans 7 cas, la muqueuse de l'attique était tuméfiée et polypoïde; dans 5, il contenait des granulations, et dans 53, du cholestéatome. Dans 1 ou 2 cas, le canal facial était érodé.

Caisse du tympan : Muqueuse tuméfiée et polypoïde, 28 cas; granulations, 44; polypes provenant du promontoire, 69; polype de l'attique, 3; cholestéatome dans la caisse, 11; fenêtre ovale remplie de tissu osseux de nouvelle formation, 1.

Trompe : Celle-ci a été curettée dans 246 oreilles sur 248; dans les 2 autres oreilles, elle paraissait avoir été obturée au cours d'une opération antérieure.

Lambeau : L'opérateur continue à être satisfait des résultats du lambeau de Kœrner, qu'il a pratiqué dans tous les cas opérés.

Greffe cutanée : La méthode de greffe cutanée de Marriage a été adoptée par l'opérateur en juin 1916, et depuis cette époque il l'a appliquée 70 fois sur les 83 opérations pratiquées par lui. Les 13 autres n'ont pas été greffés pour les raisons suivantes : 1° présence du symptôme fistuleux, 2 cas; 2° érosion du canal semi-circulaire, 1 cas; 3° mise à nu de la dure-mère de la fosse moyenne, 3 cas; 4° mise à découvert du sinus par la lésion, 2 cas:

Marche : Sur les 238 malades, 163 guérirent sans incident. Dans 26 cas, il y a eu suppuration de la plaie postérieure ou des points de suture, et dans 3, élimination du greffon. 11 malades ont eu une légère élévation de la température après l'opération; 13, du nystagmus spontané du côté non opéré; 7, des vertiges et du nystagmus, et 6, des nausées et des vomissements. 5 malades présentèrent un exanthème scarlatiniforme. 1 malade fut atteint d'érysipèle; 2 ont eu une tuméfaction du pavillon et 3 de la périchondrite. Aucun des malades n'a eu de paralysie faciale postopératoire (c'est-à-dire une paralysie apparaissant le lendemain de l'opération), mais 5 malades présentèrent, entre le cinquième et le huitième jour de l'opération, de la parésie faciale, qui d'ailleurs disparut rapidement.

Un des deux malades, qui avait eu une paralysie faciale avant l'opération, en a guéri rapidement après. Dans deux cas, l'opération mastoïdienne s'est compliquée de labyrinthite purulente ayant nécessité une vestibulotomie double. Tous les deux guérirent. Voici un résumé des deux cas mortels :

1° Mme K. W..., âgée de quarante-quatre ans, souffrait d'une otite moyenne suppurée chronique double avec polypes des conduits. Labyrinthes normaux. Première opération (cure radicale gauche) : pus et granulations avec nécrose des osselets; greffe cutanée; ablation des polypes de l'oreille droite. Oreille opérée en bon état, mais la droite continuait à suppurer. Ultérieurement, cure radicale droite; mêmes lésions que du côté gauche. Mise à nu du sinus, qui paraissait normal; greffe. Élévation continue de la température pendant les trois jours qui suivirent l'opération; frisson. Ablation des sutures et de la greffe. Toux et expectorations sanguinolentes. Hémoculture, streptocoques. Injections intra-veineuses d'ensol. Mort. Autopsie : adhérences pleurales anciennes; empyème du côté droit; gros infractus dans le lobe inférieur du poumon droit. Pas de thrombose des sinus cérébraux.

2° R. S..., âgé de cinq ans, est atteint d'otite moyenne suppurée chronique avec poussées de mastoïdite aiguë, grosses amygdales et végétations adénoïdes. Cure radicale. Cholestéatome. L'enfant tombe du lit le lendemain de l'opération et perd connaissance. Réouverture de la plaie opératoire, qui ne présente rien d'anormal. Ponction lombaire : liquide clair sous pression normale. Mort le soir du même jour. Autopsie refusée; cause de la mort, incertaine.

Mortalité. — Heath donne une mortalité de 1 pour 360 et Adair Dighton de 1 pour 54, pour l'opération radicale mastoïdienne. Dighton dit que dans les cas chroniques, les risques de la vie dans l'opération de Heath sont pratiquement nuls, tandis que l'opération mastoïdienne radicale fournit dans ces cas une mortalité d'au moins 16 0/0. (Report of Ear Department, Royal Infirmary, Edinburgh, mars 1912). Nous estimons que cette affirmation est destinée à donner une impression absolument erronée. Si M. Heath et ses élèves n'ont en vue que de plaider en faveur d'une intervention précoce dans des otites moyennes suppurées qui ne cèdent pas à des moyens conservateurs, personne ne les contredira. Mais si, d'autre part, ils désirent par là indiquer qu'une opération radicale modifiée est sans danger, tandis qu'une opération mastoïdienne radicale est dangereuse, nous estimons qu'ils induisent en erreur le corps

médical. Il y a lieu de distinguer entre l'opération radicale pratiquée dans des cas d'otite suppurée seulement, et la même intervention quand elle est effectuée comme voie d'accès pour aller à la recherche d'une complication labyrinthique ou intra-cranienne qui existait déjà au moment de l'admission du malade. Dans le premier cas, la cure radicale, suivant nos statistiques, a fourni 2 décès sur 238 cas ou, si l'on y ajoute les 52 cas antérieurement rapportés, 2 sur 290 opérés. Dans le second cas, la mortalité est plus grave, mais les décès ne sauraient, en bonne justice, être attribués à l'opération.

Traitement postopératoire. — Nous croyons superflu de mentionner les procédés de traitement postopératoire qui avaient été adoptés avant l'emploi de la greffe cutanée suivant la méthode de Marriage. Les auteurs n'ont aucune expérience de la méthode Carrel-Dakin, qui paraît présenter des difficultés spéciales dans le traitement postopératoire de la cure radicale. Certains auteurs français ont préconisé l'ambrine. Notre manière de faire dans les cas ayant été greffés est la suivante : tamponner la cavité à la gaze iodoformée; le pansement est laissé cinq jours. On enlève alors les fils y compris ceux qui retiennent le lambeau méatal. Après nettoyage de la cavité à la gaze iodoformée, retamponnement à la gaze iodoformée et pansement qu'on enlève au bout de deux jours. Dès ce moment on supprime les pansements et le cas est traité à l'aide de lavages jusqu'à l'élimination des couches superficielles de la greffe et l'obtention, si possible, d'une cavité sèche. L'évolution du cas dépend, dans une grande mesure, de l'état général du malade.

Résultats. — Les renseignements fournis par les malades sur l'état de leurs oreilles après l'opération ne méritent aucune créance. Les uns affirment que leurs oreilles sont sèches, tandis qu'à l'examen on constate que la suppuration persiste. D'autres disent que l'oreille coule encore, et à l'inspection, on trouve qu'elle est sèche.

Le point capital qui ressort de l'examen des malades opérés est qu'une suppuration ou un catarrhe tubaire est la source principale des insuccès après la cure radicale mastoïdienne. Nous n'avons pas encore trouvé une méthode efficiente d'obturer la trompe d'Eustache. L'opération radicale paraît cependant mettre le malade à l'abri du danger d'une complication intra-cranienne. Nous ne connaissons aucun cas où une telle complication se soit produite après que l'opération fut pratiquée.

Résultats dans les cas non greffés. — Sur les 171 malades de cette catégorie, 107 s'étaient présentés eux-mêmes à la visite à des périodes variant de trois mois à cinq ans après l'intervention. Sur ce nombre, 37 paraissaient guéris; 10 autres étaient très satisfaisants, ce qui fait 43 pour 100 de guérisons. Dans 24 cas, la paroi interne de la cavité était humide, mais il n'y avait pas de pus. Dans 27 cas il persistait un très léger suintement purulent. Dans 1 cas, la cavité était remplie de cholestéatome; dans 3 cas s'était formée une fausse membrane interceptant la partie profonde de la cavité. Dans 4 cas, des granulations étaient disséminées dans la cavité opératoire; 3 cas présentaient une fistule permanente derrière l'oreille, et dans un cas une tumeur kéloïde s'était formée dans la cicatrice mastoïdienne et une grande quantité de débris dans la cavité.

Audition après l'opération. — Celle-ci a été examinée dans 93 cas: ouïe améliorée, 35; stationnaire, 36; diminuée, 22.

Résultats des cas greffés. — Sur les 67 malades, 44 étaient venus se faire examiner à des périodes variant de trois mois à deux ans et demi après l'opération. Deux de ces derniers avaient été opérés des deux côtés; cela fait en tout 46 oreilles examinées sur 70 opérées. Sur ce nombre, 20 paraissaient guéries, 12 dans un état satisfaisant. Dans 7 cas, la paroi interne était rouge et humide; 4 cas avaient encore un léger écoulement purulent; 1 autre une suppuration abondante et fétide; 2 présentaient une formation membraneuse avec une ouverture rétrécie à travers laquelle on voyait sourdre du pus quand on faisait exécuter au malade l'expérience de Valsalva.

Audition. — Sur 42 cas examinés, l'ouïe était améliorée dans 12, stationnaire dans 16 cas et aggravée dans 6. *(A suivre.)*

BIBLIOGRAPHIE

Trattato di oto-rino-laringoiatria, par le professeur Salvatore Citelli (de Catania). (Torino, Unione tipographico, éditrice).

Ceux de nos collègues français connaissant la langue italienne et qui apprécient comme nous l'importante contribution du professeur Citelli aux progrès de notre spécialité seront naturellement incités et trouveront plaisir et profit à lire ce dernier ouvrage de lui, où dans un élégant volume de neuf cents pages, d'une belle impression, l'auteur nous donne une revue

aussi condensée que complète des diverses branches de l'oto-rhino-laryngologie, y compris l'œsophagoscopie et la trachéo-bronchoscopie.

Ils y trouveront, à la suite de descriptions cliniques consciencieuses, celle des procédés chirurgicaux les plus récemment proposés et des dernières méthodes thérapeutiques issues du laboratoire. Indépendamment de 248 dessins insérés dans le texte l'ouvrage renferme 4 planches colorées reproduisant, de la façon la plus fidèle, les principales lésions observées en otoscopie, en pharyngoscopie, en laryngoscopie et en œsophago, trachéo et bronchoscopie. H. Luc.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Bouche et Pharynx buccal.

AMYGDALES

Importance des amygdales palatines dans l'enfance par le Dr Prada.

L'amygdale ne doit pas être considérée toujours d'après son volume, mais aussi d'après la nature du tissu qui la constitue.

L'amygdale n'est pas un filtre lymphatique; elle se laisse traverser par les divers microbes et bacilles qui vont se fixer dans les ganglions qui reçoivent la lymphe de la région amygdalienne.

L'amygdale ne joue aucun rôle dans la formation de l'hémoglobine; il faut admettre que gênant la respiration elle empêche l'oxygénation du sang et de ce fait amène la diminution de l'hémoglobine, et ce lorsqu'elle est très hypertrophiée; d'où rôle mécanique et non physiologique.

Les conclusions de l'auteur sont qu'il faut opérer le plus radicalement possible toute hypertrophie des amygdales, et principalement lorsqu'elle s'accompagne de troubles respiratoires, de surdité, qu'elles sont le siège d'inflammations chroniques et aussi lorsque l'enfant a eu la diphtérie, et ce à titre prophylactique. (*Revista esp. de laringol., otol., rinol.*, sept.-oct. 1918, no 5.) Dr Pierre Pietri.

VOILE DU PALAIS

Ulcère perforant du voile du palais au cours d'une maladie de Vincent, par les D[rs] L. F. Barker et R. Miller.

Cas très intéressant pour la difficulté du diagnostic, chez un homme de quarante-sept ans. L'affection débuta par une légère douleur au niveau du palais et une petite tuméfaction qui, en peu de jours, se transforma en une ulcération qui, graduellement, prit de l'extension et devint très douloureuse.

Malgré l'absence de toute histoire positive, le premier diagnostic — et cela se comprend, en présence d'une ulcération palatine couverte d'un enduit crémeux recouvrant une surface rouge et légèrement indurée — fut celui de syphilis. Mais la bouche avait une odeur fétide; il existait une gingivite surtout localisée autour des dernières molaires, l'affection était très douloureuse, le Wassermann donna un résultat négatif; enfin, l'examen microscopique révéla la présence d'une quantité considérable de bacilles fusiformes et de spirilles : on était bien en présence d'une angine de Vincent, qui guérit d'ailleurs très rapidement par un traitement approprié.

Ces angines ou plutôt ces maladies de Vincent furent très fréquentes durant la guerre, non point spécialement à cause de la vie de tranchées, mais de certaines conditions de cette vie, telles que l'usage de la pipe, la promiscuité des malades et surtout la gingivite septique péridentaire et la pyorrhée.

La marche de ces angines est en général bénigne, quand intervient un traitement approprié; le diagnostic en est relativement facile, car en présence de toute angine ou amygdalite douteuse il est aisé de faire un examen microscopique et d'essayer quelques jours le traitement local et, avant tout, comme le fait remarquer l'auteur, « un bon dentiste est une des meilleures thérapeutiques ». (*Journ. Americ. Med. Assoc.*, novembre 1918.)

D[r] J. René-Celles.

Oreilles.

TUMEURS

Tumeur maligne de l'oreille moyenne: carcinome, par le D[r] Newhart.

Newhart dit que le carcinome primitif de l'oreille moyenne est très rare; le cancer du méat l'est encore plus. Jusqu'en 1910,

moins de 50 cas authentiques de cancer de l'oreille moyenne ont été rapportés. Dupau estime qu'il n'y a que 1 cas sur 10,000 d'otorrhée. Newhart a reçu 247 réponses d'otologistes américains sur ce sujet. 192 n'ont jamais eu de cas semblable; quant aux 45 autres otologistes, ils donnent un total de 51 cas.

Plus fréquent après quarante ans, quoique cependant 4 malades eussent moins de vingt et un ans. L'otite purulente chronique fut constatée dans plus de 85 0/0, et beaucoup suppuraient depuis l'enfance. De tous les symptômes, le plus constant et le premier est la douleur de la région postauriculaire; ensuite la présence de granulations sanguinolentes dans l'oreille moyenne; la paralysie faciale arrive relativement vite dans presque tous les cas. Les symptômes vestibulaires sont fréquemment tardifs. La cachexie est commune et s'explique par le « poison » que donnent les granulations. Un cas du Dr Lange montra un cancer à cellules cylindriques. L'invasion de l'os et la destruction se fait rapidement, avec formation de séquestre. La capsule du labyrinthe résiste bien, ainsi que la dure-mère, qui forme aussi une barrière. Avec l'évolution du cancer, la glande parotidienne et la mâchoire sont souvent attaquées. Le sinus latéral n'est pas toujours obstrué et dans les cas avancés les méninges, le cerveau et les nerfs craniens sont attaqués. Le carcinome de l'oreille moyenne évolue très rapidement et la mort survient entre le huitième et le dix-huitième mois. La mort est généralement causée par une méningite, un abcès du cerveau, une hémorragie ou quelquefois par l'extension du cancer vers des centres vitaux. Un diagnostic précoce demande un examen au microscope. Newhart recommande que les polypes de l'oreille, surtout chez des personnes ayant plus de quarante ans, soient toujours examinés au microscope.

Le seul traitement effectif est le traitement opératoire, qui diminue au moins provisoirement les douleurs. Les rayons X ou le radium n'ont pas donné de résultats concluants.

Newhart explique le seul cas qu'il ait vu : une femme âgée de soixante-cinq ans, se plaignant de souffrir beaucoup de l'oreille droite, avec une décharge purulente et abondante, quelquefois décharge sanguinolente — douleur et décharge remontant à cinq mois. Ces accidents commencèrent après une attaque d'influenza (la malade souffrait d'artério-sclérose et

d'une néphrite chronique). Juste avant l'opération une paralysie faciale fut observée. Un examen aux rayons X révéla une destruction étendue de l'os. En coupant le périoste, le bistouri plongea profondément dans la mastoïde, qui est pleine de granulations, et l'on trouva aussi quelques séquestres. Les douleurs et la parésie du facial disparurent après l'intervention; la plaie cicatrisa très vite. Étant donné le retour des douleurs, une deuxième intervention fut pratiquée dix semaines après la première; encore une fois, les douleurs disparurent. Après quelque temps, une hémorragie spontanée abondante fut arrêtée par un tamponnement; la morphine devint bientôt nécessaire. La mort arriva huit mois après l'apparition des premiers symptômes. (*The Laryngoscope*, juillet 1917.)

D[r] R. Bourdin (de Chicago).

COMPLICATIONS ENDOCRANIENNES

Quelques considérations sur le traitement d'un abcès cérébral d'origine otique, par le D[r] R. Castaneda.

L'auteur fait un tableau clinique intéressant de l'abcès du cerveau, différenciant l'abcès du lobe droit de celui du lobe gauche, de beaucoup plus facile à diagnostiquer. Le travail est accompagné d'une planche permettant de suivre dans le cas clinique relaté la marche de l'abcès cérébral qui a servi de base à cette étude. (*Revista esp. de laringol., otol. y rinol.*, juillet-août 1918, n° 4.)

D[r] Pierre Pietri.

Varia.

FACE

Pseudo-kyste génien autour d'une balle, par le D[r] L. Dieulafé.

L'auteur a opéré un soldat porteur d'une tuméfaction lisse, arrondie, indolente et située au niveau de la joue droite.

Diagnostic clinique : adénite génienne.

La tumeur, bleuâtre et adhérente aux plans profonds, donna issue, pendant l'opération, à du liquide hémato-purulent, puis à une balle de mitrailleuse. La poche présentait histologiquement l'aspect d'un pseudo-kyste inflammatoire. Détail surprenant : le malade ignorait la présence du projectile dans sa paroi buccale et le point de pénétration de la balle n'a pu être retrouvé. (*La Restauration maxillo-faciale*, octobre 1918, n° 10.)

CERVEAU. CERVELET

Plasties du crâne par os cranien humain stérilisé, par les Drs A. Sicard et C. Dambrin.

Ce travail a pour but de démontrer les bons résultats que l'on peut obtenir non seulement avec les os stérilisés, mais aussi avec les plaques métalliques dans les plasties craniennes. On a trop abandonné depuis quelque temps ce mode de plastie pour utiliser les greffes cartilagineuses. Est-il certain, comme le soutient Morestin, que le cartilage demeure en place sans être modifié et sans subir de résorption? Les auteurs n'en sont pas trop convaincus, à ce qu'il paraît, et ils rappellent à ce sujet l'opinion de Lucas-Championnière, de Ballance et d'Edmund, qui pensaient que même les fils métalliques d'argent pouvaient se résorber au sein du tissu osseux. Ils ont donc cherché à utiliser des lambeaux osseux craniens préalablement stérilisés chimiquement, puis à l'autoclave à 120 degrés et taillés suivant la forme de la perte de substance à réparer; cette plaque osseuse est fenêtrée et épouse les contours de la perforation à la façon d'un verre de montre dans sa monture; ils se gardent d'insinuer les bords entre le crâne et la dure-mère et maintiennent la pièce à l'aide de catguts passés dans les trous qu'elle porte d'une part et fixés aux tissus voisins d'autre part; ils mobilisent ensuite le péricrâne de façon à former un lambeau capable d'être rabattu et suturé au-dessus. Si l'asepsie est parfaite, les résultats sont excellents. Dans les neuf cas des auteurs, ne remontant il est vrai qu'à sept mois, les résultats furent parfaits. (*Presse médicale*, 25 janv. 1917.) Dr J. Duverger.

Dénudation du crâne, par le Dr S. Labouré (d'Amiens).

Certaines pertes de substance des parties molles de la tête laissent après elles des surfaces osseuses blanches absolument dénudées et dont aucun bourgeon ne vient recouvrir la table externe. Il suffit de forer cette table externe, jusqu'au diploé, d'un certain nombre de trous au moyen d'un perforateur, pour voir apparaître en peu de temps des bourgeons, lesquels ne tarderont pas à former des îlots confluents qui recouvriront toute la surface dénudée. On peut alors, au moyen de greffes épidermiques, parfaire la réparation totale de la plaie. (*Presse médicale*, 14 juin 1917). Dr J. Duverger.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux — Impr. Gounouilhou, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 19. 15 OCTOBRE 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

SUR LA TRÉPANATION DU SINUS FRONTAL[1]

Par le Dr J. MOURET,
Professeur adjoint à la Faculté de médecine de Montpellier.

Depuis vingt-cinq ans, j'ai eu l'occasion d'opérer beaucoup de sinusites frontales. En 1913, j'ai plaidé ici la cause de l'intervention par la voie endonasale. J'y suis resté fidèle: c'est par là que je commence toujours le traitement. Bien des fois un résultat heureux est obtenu par ce procédé. Mais cela n'arrive pas toujours, soit que la dégénérescence de la muqueuse soit trop avancée, soit que les diverticules sinusiens ne puissent être suffisamment nettoyés, soit que la cavité du sinus soit trop étendue, soit encore qu'à la dégénérescence de la muqueuse s'ajoutent des lésions d'ostéite.

Lorsque le traitement endonasal ne réussit pas, il faut faire la cure radicale par voie externe.

J'ai ainsi opéré de nombreux sinus frontaux, petits et grands, fistulisés ou non.

J'ai essayé les divers procédés qui ont été préconisés. L'opération de Luc m'a donné de bons résultats pour les sinus de petite dimension. Mais ce procédé ne donne pas assez de jour lorsqu'il faut curetter tout l'ethmoïde ou lorsque le sinus frontal est grand. — Le Kunth donne de bons résultats cliniques, mais déplorables au point de vue esthétique. — Le Kilian donne de bons résultats esthétiques. Il permet de pouvoir curetter toutes les anfractuosités des grands sinus et aussi de bien enlever l'ethmoïde. Il donne un jour très

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

large sur les parties profondes. Mais, par la résection de la voûte orbitaire et surtout de la plus grande partie de sa paroi interne, il permet aux tissus mous de l'orbite de procider vers la fosse nasale et provoque souvent ainsi un rétrécissement secondaire de la communication fronto-nasale.

Le Jacques est applicable aux sinus qui ont peu de développement vers le front et sont surtout développés dans l'épaisseur de la voûte orbitaire. Il a l'inconvénient du Kilian pour ce qui concerne le rétrécissement de la communication fronto-nasale par la procidence postopératoire des parties molles de l'orbite.

Le Taptas a l'avantage d'ouvrir une voie antérieure vers tout l'ethmoïde et évite les inconvénients de la résection du plancher orbitaire.

La trépanation frontale doit avoir trois buts :

a) ouvrir le sinus; *b*) enlever toutes les fongosités de la muqueuse malade; *c*) curetter les annexes, qui sont aussi malades, « l'ethmoïde et les prolongements frontaux et orbitaires de ses cellules »; *d*) obtenir de *façon permanente* une large voie de communication fronto-nasale. Pour cela, il faut :

1° Préciser le lieu d'élection de la trépanation;

2° Savoir quelles sont les parties à enlever pour permettre de nettoyer toutes les parties malades;

3° Savoir aussi ce qu'il faut conserver pour ménager l'esthétique et obtenir la plus large communication fronto-nasale et éviter les récidives.

A. Lieu d'élection de la trépanation. — La trépanation initiale doit porter sur la partie la plus déclive du sinus. Sieur et moi-même avions fixé ce point à la partie antérieure de l'angle interne de l'orbite au-dessus de l'articulation fronto-unguéale. Pour les raisons que je dirai plus loin, et qui me font actuellement toucher le moins possible à la paroi orbitaire, je place ce lieu d'élection plus en avant : immédiatement au-dessus de la ligne articulaire fronto-maxillaire. A ce niveau, la corticale externe est un peu plus épaisse; l'orien-

tation à donner au ciseau doit être parallèle au plan médian de la tête.

B. PARTIES A ENLEVER POUR PERMETTRE UN BON NETTOYAGE DU SINUS. — Ceci est variable suivant l'étendue du sinus :

a) *Sinus petit.* Un agrandissement de l'orifice de trépanation vers le front est suffisant pour nettoyer le sinus et curetter les cellules périinfundibulaires. Mais, pour curetter le corps de la masse latérale, il faut élargir l'orifice de trépanation par en bas aux dépens de la branche montante. Cette brèche doit avoir 1 bon centimètre de largeur au moins et 1 centimètre et demi de longueur; par là, une curette peut facilement effondrer les cellules ethmoïdales et aller jusqu'au sinus sphénoïdal.

b) *Sinus à grand développement frontal.* Si le sinus est très développé en haut vers le front, et en dehors vers la fosse temporale, il faut faire une large brèche à la façon Kilian, qui permette d'enlever toutes les fongosités au niveau de tous les coins même les plus reculés, d'enlever aussi les cloisons ou demi-cloisons qui peuvent gêner le curettage. En dehors, la résection doit mordre obliquement sur le bloc osseux qui est à la limite externe du sinus parce qu'il y a là, dans les grands sinus, un prolongement parfois difficile à atteindre sans cela. Vers la ligne médiane, l'étendue de la résection est commandée par l'étendue du sinus et les prolongements éventuels qu'il peut présenter soit du côté de la racine du nez, soit dans l'épaisseur de l'apophyse cristagalli, soit au delà de la ligne médiane. En bas, comme Kilian, il faut conserver l'arcade orbitaire sur une largeur de 7 à 8 millimètres, avec son périoste : c'est la conservation de cette arcade bien nourrie qui assure l'esthétique ultérieure. Mais il faut bien savoir aussi que dans l'épaisseur du rebord orbitaire, le sinus s'enfonce souvent en forme d'angle plus ou moins étroit, difficile à curetter. Le curettage de l'angle orbitaire et celui de l'angle externe du sinus sont deux choses auxquelles il faut prêter la plus grande attention.

c) *Sinus à développement orbitaire d'étendue moyenne*. Ce prolongement doit être nettoyé avec le plus grand soin. Par la brèche frontale, en se mettant en arrière de la tête de l'opéré et en s'éclairant avec le miroir frontal, on peut, dans la plupart des cas, faire un bon nettoyage du prolongement orbitaire. Cela fait, il faut reconnaître la forme et la constitution de l'angle postérieur de ce prolongement et vérifier s'il contient des prolongements orbitaires des cellules ethmoïdales, soit du groupe bullaire, soit du groupe ethmoïdal postérieur.

On le reconnaît à ce que l'angle du sinus n'est pas aigu, qu'il est plus ou moins large, en forme de paroi verticale ou bulleuse. La mince épaisseur de cette paroi permet à l'opérateur expérimenté de deviner la présence d'une cavité supplémentaire. Ces cavités ethmoïdales, rétrosinusiennes, prennent souvent un aspect bleuté qui est dû à la présence des fongosités dans leur intérieur. Avec une fine curette ou le tranchant du ciseau on effondre la paroi de ces cellules et on curette leur contenu.

d) *Sinus à développement orbitaire très grand*. Lorsque le prolongement orbitaire est très étendu et occupe toute la voûte orbitaire jusqu'à la petite aile du sphénoïde en arrière, jusqu'à la fosse temporale en dehors, il n'est pas possible de curetter ce prolongement par la brèche frontale. C'était le cas de mes trois derniers opérés. Dans ces cas seulement, il faut faire une brèche à la paroi orbitaire du sinus frontal. Kilian et Jacques la font aux dépens de toute la voûte orbitaire du sinus. Je limite la brèche orbitaire *à la moitié* ou *aux deux tiers externes* de la voûte, je *ménage la partie interne qui correspond à l'apophyse orbitaire interne*, je dirai tout à l'heure pourquoi. Après décollement du lambeau frontal inférieur et après décollement du périoste de la voûte orbitaire (décollement minutieux de la poulie du grand oblique) un écarteur protège les tissus périoculaires, la voûte orbitaire est perforée à la gouge et réséquée aussi largement que nécessaire pour permettre le curettage minutieux de tout le prolongement

orbitaire; les cloisons que l'on peut trouver et qui gênent sont enlevées.

Curettage du corps de la masse latérale de l'ethmoïde. Par la brèche osseuse faite au lieu d'élection de l'ouverture du sinus (immédiatement au-dessus de la suture fronto-maxillaire) et par l'agrandissement de cette brèche aux dépens d'une bonne partie de la branche montante du maxillaire supérieur et de l'os propre, si nécessaire, on a une voie d'accès directe sur la masse latérale. Avec une curette de 8 à 10 millimètres de large on effondre d'avant en arrière tout le corps de la masse latérale et l'on arrive même facilement sur le sinus sphénoïdal, qui peut être ainsi curetté s'il est malade. Par cette même brèche on peut aussi reconnaître, effondrer et curetter les prolongements orbitaires que les cellules ethmoïdales postérieures peuvent envoyer à l'arrière du prolongement orbitaire du sinus frontal.

C. POURQUOI JE NE FAIS PLUS LA RÉSECTION DE LA PAROI ORBITAIRE DU SINUS ET POURQUOI JE MÉNAGE L'OS UNGUIS ET LA PARTIE ORBITAIRE DE L'APOPHYSE FRONTO-NASALE LORSQUE LES DIMENSIONS TROP GRANDES DU SINUS OBLIGENT A FAIRE UNE BRÈCHE A LA VOUTE ORBITAIRE. — La brèche orbito-ethmoïdo-nasale de Kilian donne, il est vrai, un jour plus grand à l'opération et rend plus facile l'exérèse de toutes les parties nasales. Par la brèche de Kilian on fait avec la plus grande commodité le curettage minutieux de tout l'os frontal et de tout l'ethmoïde. Mais aux procédés de large exérèse de la voûte orbito-nasale, j'ai trouvé des inconvénients.

a) Enfoncement des parties molles périoculaires;

b) Infection primitive ou secondaire et récidivante des tissus périorbitaires;

c) Rétrécissement de la communication fronto-nasale.

Enfoncement des parties molles périoculaires. A la résection du plancher orbitaire du sinus frontal, Jacques trouve l'avantage que les parties molles s'enfoncent dans la cavité sinusienne et tendent à la combler. Cet avantage peut être réel pour le

prolongement orbitaire du sinus mais ne supprime pas la partie supérieure, frontale, du sinus. En outre, j'ai observé que dans la suite tous ces opérés présentent un certain enfoncement des parties molles au-dessous et en arrière de l'arcade orbitaire qui nuit à l'esthétique du visage, surtout s''il s'agit d'une femme.

Infection primitive ou secondaire et récidivante des tissus périorbitaires. Les tissus périorbitaires peuvent être primitivement infectés lorsque la sinusite s'accompagne d'ostéite et de fistules de l'angle supéro-interne de l'orbite. Mais en dehors de ces cas, qui sont particuliers à l'évolution de la sinusite frontale non opérée et ne sont pas la conséquence de l'acte opératoire, j'ai noté souvent le gonflement, l'œdème de la paupière supérieure consécutifs à l'acte opératoire lorsque le plancher orbitaire du sinus a été dénudé et réséqué. Cela s'explique par le traumatisme subi par les tissus mous au cours de leur décollement et par l'infection de ces mêmes tissus au contact du pus et des fongosités sinusiennes au moment de l'opération.

Mais ce qui arrive souvent aussi ce sont des poussées inflammatoires des tissus mous de l'angle supéro-interne de l'orbite survenant plusieurs semaines et même plusieurs mois après l'opération, alors que l'opéré est considéré comme guéri. Ces poussées inflammatoires se résorbent souvent d'elles-mêmes, après quelques jours d'application de compresses chaudes. Parfois aussi un petit abcès se forme, s'ouvre à la base de la paupière supérieure. De temps en temps ces poussées inflammatoires se reproduisent ainsi, soit sans raison apparente, soit comme conséquence d'un simple rhume de cerveau. L'explication me paraît être dans le fait que, en dehors de l'infection venue de l'extérieur à l'occasion d'un coryza, les tissus mous sous-frontaux peuvent contenir des germes infectieux, reliquats de l'infection sinusienne. Ces germes restent longtemps engourdis et se réveillent sous l'excitation d'un facteur imprévu.

En ne décollant pas la face inférieure du plancher orbitaire

du sinus frontal, en ne mettant pas les sinus mous en rapport direct avec la cavité frontale, on évite ces causes d'infection.

Rétrécissement de la communication fronto-nasale. L'objection la plus importante que j'aie à faire à la résection large orbito-nasale (genre Kilian), c'est non seulement que les tissus mous s'enfoncent vers le sinus et sont en contact trop direct avec la cavité sinusienne et les germes infectieux qu'elle contient encore malgré l'opération, mais c'est qu'ils exposent souvent aussi à un rétrécissement tardif de la communication fronto-nasale. Dans les sinus tout petits, la cavité peut être comblée par du tissu fibreux et disparaître. Il n'en est pas de même des grands sinus qui seuls paraissent justiciables du procédé de Kilian. Malgré l'opération, il persiste des espaces cavitaires (spécialement derrière l'arcade orbitaire conservée) qu'il importe de tenir en communication avec la fosse nasale. Certains opérateurs ne font pas de drainage de la cavité; d'autres la bourrent avec une longue mèche sortant par le nez; d'autres encore laissent à demeure un très gros drain. J'ai eu laissé ce dernier en place pendant plus d'un mois avec l'intention d'obtenir une communication fronto-nasale très large pendant que la cavité sinusienne elle-même bourgeonne et guérit. Pendant les quelques jours qui suivent la sortie du drain tout est parfait. Mais lorsqu'on voit l'opéré quelques semaines plus tard, on est surpris de trouver la communication fronto-nasale très resserrée, parfois même il est impossible de sonder le sinus. On croit que c'est très bien et que la fermeture de l'orifice de communication tient à ce que la cavité sinusienne a disparu elle-même en se comblant de tissus fibreux. Mais à quelque temps de là l'opéré fait des poussées inflammatoires qui se traduisent par du gonflement sous-orbitaire et par la formation d'un abcès.

Dans quelques cas semblables où j'ai dû opérer à nouveau, j'ai trouvé la cavité sinusienne comblée en grande partie par des tissus fibreux, mais au niveau de l'angle sinusien qui correspond à l'arcade orbitaire et au niveau de l'angle externe fronto-temporal (grand sinus) il y avait du tissu fongueux. Au

niveau des angles la réparation des tissus se fait mal et n'aboutit pas toujours à la formation de tissus fibreux, les fongosités y persistent souvent. Des germes infectieux, qui sont restés dans la cavité après l'opération ou qui y sont venus de la fosse nasale postérieurement à l'opération, se cantonnent dans les recoins de la cavité évidée. Le tissu fibreux qui se forme tout autour de ces recoins bloque les sécrétions au niveau de ces régions, empêchant la ventilation et même les lavages d'y pénétrer. Il se produit dans les coins des sinus opérés ce que nous avons souvent constaté au niveau des blessures de la tête : sous une cicatrice d'apparence ferme et résistante vivent quelques fongosités à microbes peu virulents et inoffensifs pendant un temps indéterminé. Mais, à l'occasion d'une irritation quelconque, la virulence de ces germes se réveille et le foyer infectieux se rallume. Nous avons vu des trépanés de la guerre faire ainsi des méningites mortelles longtemps après qu'ils avaient été considérés comme guéris.

Les trépanés pour sinusite frontale font pour ces mêmes raisons des poussées aiguës qui se traduisent par des sinusites partielles secondaires.

Tant que la communication fronto-nasale persiste, ces abcès sinusiens secondaires peuvent s'évacuer spontanément dans la fosse nasale. Mais, si cette communication est devenue difficile, ces abcès secondaires pointent à travers les tissus mous de la région sous-frontale et s'ouvrent à la base de la paupière supérieure le plus souvent vers l'angle supéro-interne.

Or, c'est précisément là, à mon avis, le principal inconvénient des procédés des trépanations qui sacrifient le plancher du sinus frontal et tout particulièrement la partie de ce plancher qui avoisine l'ostium frontale. Lorsque l'apophyse est réséquée, la paroi externe de la portion intra-ethmoïdale du sinus se trouve enlevée. Les tissus mous de l'orbite poussent vers la fosse nasale, comblent l'espace ouvert en dedans d'eux et arrivent au contact de la paroi interne de la portion intra-

ethmoïdale du sinus à laquelle ils finissent par adhérer : ils rétrécissent tout d'abord la communication fronto-nasale, puis ils finissent par l'obstruer complètement. Ce rétrécissement et cette obstruction sont encore plus accentués si la résection osseuse ne porte pas seulement sur l'apophyse orbitaire interne du frontal, mais porte aussi sur l'unguis et l'os planum.

C'est l'interprétation de ces faits qui m'a amené à considérer que les procédés de trépanation du sinus frontal, qui sacrifient le plancher du sinus et surtout la partie para-nasale de ce plancher, étaient défectueux. J'ai été ainsi amené à considérer l'opération d'Ogston Luc et celle de Taptas comme étant les procédés les meilleurs. Mais l'Ogston Luc n'est bon que pour les petits sinus, et je lui reproche de ne permettre qu'un élargissement de l'ostium fronto-nasal et non un curettage complet de toute la masse ethmoïdale. Le Taptas peut s'appliquer aux sinus de moyenne grandeur et permet le curettage de la masse latérale de l'ethmoïde grâce à la résection d'une partie de la branche montante du maxillaire supérieur. Lorsque le sinus est très développé dans l'épaisseur du front, Taptas fait à la partie antérieure du sinus des trépanations espacées les unes des autres qui lui permettent d'introduire la curette dans les parties reculées du sinus. Ces orifices séparés les uns des autres par des ponts osseux m'ont paru moins commodes que la large et unique brèche sus-frontale, à la façon de Kilian, qui peut être allongée et élargie autant que nécessaire sans danger pour l'esthétique.

D'autre part, quand on a affaire à de grands sinus dont le développement dans la voûte de l'orbite est très étendu, comme j'ai eu l'occasion d'en opérer plusieurs qui occupaient toute la voûte orbitaire en profondeur et en largeur, la double trépanation fronto-nasale et sus-orbitaire peut ne pas suffire pour permettre un bon nettoyage des parties profondes de la moitié externe du prolongement orbitaire du sinus. Dans ce cas, j'ajoute à la double trépanation fronto-nasale et sus-orbitaire une troisième trépanation de la *moitié externe* du

plancher orbitaire du sinus. Mais j'ai grand soin de ne pas toucher à la partie interne de ce plancher et surtout à la partie orbitaire de l'apophyse nasale du frontal qui forme la paroi externe de la communication du sinus avec la fosse nasale. En opérant ainsi on évite les rétrécissements secondaires de cette partie qui doit assurer la communication de la fosse nasale avec ce qui restera de l'ex-cavité sinusienne après l'opération.

L'ÉPREUVE VOLTAÏQUE CHEZ LES TRÉPANÉS CRANIENS[1]

Par les Drs **L. BALDENWECK** (de Paris) et **A. BARRÉ** (de Strasbourg).

Les conclusions de ce travail, qui a trait principalement aux trépanations craniennes pour blessures de guerre, sont les suivantes :

Les sujets, porteurs de trépanations inférieures à une paume de main (qui ont été presque exclusivement étudiés), présentent plusieurs sortes de modifications des épreuves voltaïques.

Ce sont d'abord les troubles classiques : augmentation de la résistance au passage du courant, plus rarement diminution de cette résistance[2]. — L'inclination provoquée de la tête peut être « unilatérale », qu'il y ait ou non hypoexcitabilité; de même, elle peut se faire en avant ou en arrière. — Mais ces phénomènes, surtout le premier, sont plus rares qu'on ne le croit généralement et demandent, pour être affirmés, une grande rigueur de technique.

Le nystagmus provoqué peut être horizontal au lieu d'être rotatoire.

Les troubles siègent d'un seul ou des deux côtés. Unilatéraux, ils peuvent s'observer du côté opposé au traumatisme[3].

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.
2. Et pour le nystagmus seulement.
3. C'est-à-dire avec le pôle + placé au côté opposé au traumatisme.

Bilatéraux, ils sont quelquefois dissociés, c'est-à-dire que l'anomalie à l'inclinaison se constatera avec le pôle positif à droite, par exemple, tandis que l'anomalie au nystagmus existera avec le pôle positif à gauche.

Un caractère, qui nous a paru plus particulier, est ce que nous appelons la «*dissociation des seuils*» de l'inclinaison, d'une part, et du nystagmus, de l'autre; c'est-à-dire qu'il y a accroissement de l'écart existant normalement entre les chiffres qui mesurent leurs seuils respectifs.

Enfin, on trouvera, suivant les cas, l'anomalie du nystagmus seul, de la déviation seule ou des deux à la fois. Cette dernière éventualité est la plus fréquente, puisqu'elle constitue plus de la moitié des cas anormaux.

Ces troubles divers ne sont pas constants chez les trépanés. Cependant, ils se rencontrent très souvent, soit dans 70-75 0/0 des cas.

Les deux tiers de nos observations ayant trait à des blessures par éclats d'obus, il est naturel que ceux-ci fournissent le nombre le plus élevé d'anomalies. Mais, *relativement*, les cas anormaux ont été rencontrés plus souvent dans les plaies par balle que dans celles par éclats d'obus.

Le *siège* du traumatisme a certainement de l'importance. Sans chercher une précision que la complexité des faits ne permet pas, on peut cependant dire que les trépanés de la partie antérieure du crâne présentent moins fréquemment des troubles de l'épreuve voltaïque que ceux des autres régions.

Cette même région frontale est aussi celle où l'on constatera plus volontiers une modalité d'anomalie isolée, en l'espèce celle de l'inclination. — Il en est de même pour la région postérieure du crâne (occipitale ou occipito-mastoïdienne) où, par contre, c'est plutôt la production du nystagmus qui est troublée. Au contraire, au niveau de la région pariétale, on rencontrera les anomalies des deux épreuves avec une fréquence particulière.

Il semble d'ailleurs que les *dimensions* de la perte de substance osseuse n'exercent pas d'influence sur ces modifications, du moins dans les conditions où nous avons été placés ; car, dans les très grandes trépanations, interviennent vraisemblablement, pour des raisons diverses, des facteurs différents.

Dans l'appréciation des faits, il faut tenir compte du *temps écoulé* entre la blessure et l'examen. Plus cet intervalle est considérable, plus la proportion des cas anormaux diminue. Ce résultat ne paraît pas devoir être attribué uniquement à ce que seuls les cas les moins graves ou à séquelles moins graves ont survécu plus que d'autres.

Il faut également prendre en considération les *lésions auriculaires* concomitantes, susceptibles à elles seules, ainsi que l'on sait, de modifier les épreuves galvaniques. Mais il est hors de doute que ces modifications existent chez nombre de blessés qui n'ont pas de lésion otique.

L'*ouverture* ou l'*intégrité* de la dure-mère paraissent indifférentes. On voit aussi bien des épreuves normales avec une dure-mère intacte et vice-versa. Cet état de la membrane n'influe pas davantage sur les modalités de l'anomalie et celles-ci s'observent dans les deux cas de la même façon, c'est-à-dire par ordre de fréquence décroissante : anomalies simultanées de la déviation et du nystagmus, anomalies de la déviation seule, anomalies du nystagmus seul. Ceci d'une manière générale et bien entendu sous réserve de l'influence signalée plus haut du siège de la blessure.

Par contre, *l'atteinte directe de la matière cérébrale* par le projectile, les esquilles, les débris de toutes sortes, est nettement une cause susceptible de modifier les épreuves voltaïques. De l'étude que nous avons faite, nous croyons pouvoir conclure qu'il en est ainsi particulièrement pour la zone approximativement recouverte par l'os pariétal. Mais il est impossible jusqu'à présent de déterminer jusqu'à quelle profondeur (ou à partir de quelle profondeur), l'altération doit porter ni quelles sont les portions de la substance nerveuse plus spécialement en cause.

Nous admettons aussi que dans les plaies des autres parties du crâne, c'est l'extension des lésions produites ou la transmission du choc à la zone susdécrite qui expliquent les troubles éventuellement constatés aux réactions galvaniques.

Ce sont donc soit la lésion directe par le projectile (ou les débris), soit l'ébranlement à distance produit par le choc du projectile qui sont la cause des modifications constatées dans les épreuves de Babinski. La perte de substance osseuse n'intervient pas en soi (dans les cas observés); on peut dire qu'à cet égard, *il n'y a pas de séquelles de trépanation, mais bien plutôt des séquelles de blessures*, ce qui est tout différent. Ce point de vue est confirmé par différentes recherches cliniques (examen de deux sujets avant et après trépanation, études de l'épreuve dans les mastoïdites et les sinusites frontales opérées). D'ailleurs, les réactions galvaniques chez les blessés du crâne non trépanés se sont présentées avec les mêmes caractères que chez les trépanés : fréquence, forme de l'anomalie suivant le siège, etc.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION D'OTOLOGIE)

Séance du 21 février 1919 (suite et fin).

MM. Fraser et Garretson. — **Les cures radicales et les opérations mastoïdiennes radicales modifiées : leurs indications, technique et résultats, avec remarques sur les complications labyrinthiques et intra-craniennes des otites suppurées chroniques** *(fin)*[1].

Opérations radicales modifiées.

Sexe : sur 17 cas, 10 hommes et 7 femmes.

Age : De 1 à 9 ans, 1; de 10 à 19 ans, 3; de 20 à 29 ans, 8; de 30 à 39 ans, 2; de 40 à 49 ans, 2; de 50 à 59 ans, 1.

Côté : Droit, 10; gauche, 7.

1. Travail de the Ear and Throat Department of the Royal Infirmary Edinburgh, sous la direction du Dr Logan Turner, et basé sur une analyse de 306 cas d'otites suppurées chroniques, dont : opérations mastoïdiennes radicales, 238; opérations mastoïdiennes radicales modifiées, 17; labyrinthites, 26; complications intra-craniennes, 25.

Causes : 6 malades sur 17 accusaient : fièvre scarlatine, 1 fois; rougeole, 3; dentition, 1; accident, 1.

Durée : Comme dans les opérations radicales.

Nez : Sur les 12 cas où cet organe avait été examiné, il a été trouvé normal 4 fois; 3 cas avaient une déviation de la cloison; 3 une rhinite hypertrophique; 3 une déviation septale et une rhinite hypertrophique; 1 des polypes muqueux.

Pharynx : Dans 4 cas, l'état de ce dernier n'est pas mentionné. Sur les 13 cas, il était normal 10 fois; 3 malades avaient de grosses amygdales et des adénoïdes.

Etat du conduit et du tympan du côté opéré. — Dans 2 cas sur 17, la présence de polypes ne permettait pas de se rendre compte de l'état du tympan; dans 2 cas, un affaissement de la paroi méatale et dans 1 cas une sténose du conduit rendaient impossible un examen otoscopique. Sur les 12 autres cas, 1 présentait une perforation centrale; 5, une perforation postérieure; 5, une perforation attique, et 1, une perforation postérieure et une attique.

Etat du conduit et du tympan du côté non opéré. — Normal, 3 cas; signes d'obstruction tubaire, 7 cas; otite moyenne suppurée chronique, 1; otite cicatricielle, 5; sténose du conduit suite de traumatisme, 1.

Audition avant l'opération. — Bonne, 10; satisfaisante, 6; non examinée, 1.

Appareil vestibulaire. — Examiné dans 15 cas sur 17. 14 avaient une réaction normale aux épreuves calorique et rotatoire; l'autre présentait du nystagmus spontané du côté opéré et le symptôme fistuleux bien prononcé du même côté.

Indications opératoires. — Quelles sont les indications à l'opération radicale mastoïdienne dans des cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne? Kauffmann dit qu'elle est indiquée dans les cas de lésions circonscrites à l'antre et à la mastoïde dans lesquels les osselets sont en place. Il est cependant difficile de savoir comment il s'assure de ces faits. On considère habituellement que l'opération de Heath est indiquée dans les cas dont l'ouïe est bonne. D'après notre expérience, de tels cas appartiennent à un des deux groupes suivants :

1° Cas avec perforation centrale dans la partie antéro-inférieure du tympan et avec un écoulement muco-purulent. Ces cas sont réellement des suppurations tubo-tympaniques dans lesquels les portions postéro-supérieures de l'oreille moyenne (attique, antre et aditus) ne sont pas sérieusement atteintes. Nous croyons qu'il est inutile dans de tels cas d'ouvrir

l'antre suivant la méthode de Heath. Même l'opération radicale elle-même avec curettage de la trompe d'Eustache ne réussit pas à supprimer la suppuration. Nous pensons que le meilleur traitement pour ce groupe de cas consiste : *a*) à porter l'attention sur l'état du nez et du naso-pharynx, surtout à enlever amygdales, adénoïdes et queues de cornet; *b*) à pratiquer des lavages de la trompe à l'aide d'une sonde tubaire; *c*) à laver la trompe au moyen d'une seringue à oreille ordinaire, à bout olivaire; *d*) à faire de la vaccinothérapie.

2° Le second groupe, où l'ouïe est souvent bonne, comprend des cas avec perforation attique. Dans ces cas, on trouve presque invariablement un cholestéatome, et nous comprenons que M. Heath considère, une fois entre autres, un cholestéatome comme une contre-indication à son opération. S'il en est ainsi, nous ne pouvons pas partager sous ce rapport la manière de voir de M. Heath, parce que nous avons opéré plusieurs cas de perforation attique avec cholestéatome, où, par l'opération mastoïdienne modifiée, nous avons obtenu une oreille parfaitement sèche avec conservation d'une excellente ouïe. Dans ces cas, nous enlevions la paroi externe de l'aditus et de l'attique, mais nous laissions intacte la portion inférieure du tympan avec les osselets.

3° Le groupe restant d'otite moyenne suppurée chronique est celui où la perforation siégeant dans la partie postérieure du tympan s'étendait jusqu'au bord. Dans beaucoup de ces cas existaient des polypes, et dans la plupart d'entre eux la longue apophyse de l'enclume manquait, de sorte que la continuité de la chaîne des osselets était rompue.

L'indication habituelle à la radicale modifiée de préférence à l'opération radicale classique, est la conservation : 1° d'une audition du côté à opérer ou 2° d'une ouïe satisfaisante si l'autre oreille est manifestement sourde.

Technique.—Comme dans la radicale, jusqu'au point auquel on atteint l'extrémité interne du pont. Découper ensuite le lambeau de Kœrner et enlever les polypes du conduit, s'il y en a. Dans le cas d'une perforation attique on enlèvera l'extrémité interne du pont et la paroi externe de l'attique. Greffe cutanée d'après le procédé de Marriage dans la majorité des cas.

Opération.

Tissus superficiels : Normal, 13; cicatrice accidentelle, 1; cicatrice opératoire, 1; abcès sous-périosté, 2.

Corticale mastoïdienne : Normale, 14; érodée, 2; ancienne cavité opératoire, 1.

Apophyse mastoïde: Sclérosée, 11; pneumatique, 5; tissu cicatriciel, 1.

Antre mastoïdien : sain, 3; contenant un liquide brun aqueux, 2; du pus ou muco-pus, 6; pus avec muqueuse polypoïde, 3; cholestéatome, 3.

Sinus latéral: Dans 5 cas, le vaisseau a été mis à découvert par la gouge et trouvé normal.

Sur les 17 malades, 9 guérirent sans complication aucune. Dans 4 cas, la plaie et les sutures avaient suppuré. Un malade a eu du nystagmus du côté opposé, et 1 autre, un nystagmus rotatoire et latéral du côté malade le lendemain de l'opération.

Cas labyrinthiques.

Les cas labyrinthiques étaient au nombre de 26, dont 16 hommes et 10 femmes. L'âge des malades variait de trois à cinquante-trois ans. 13 avaient un cholestéatome; 21, des polypes; 3 avaient une perforation attique; 3 autres une perforation marginale postérieure, et 5 une paralysie faciale antérieure à l'opération.

Symptômes. — 18 cas accusaient des douleurs dans la tête et l'oreille; 2 avaient de la fièvre; 16, des vertiges, et 8, des vomissements. Dans un cas, les bruits dans la tête étaient si violents et si pénibles que le malade insistait pour une opération.

Ouïe. — A cause de l'âge des malades, l'ouïe n'a pas été examinée dans 2 cas. Dans aucun des 24 autres cas, elle n'était bonne. Dans 12 cas il y avait surdité totale.

Symptômes vestibulaires. — Nystagmus spontané, 8 cas; le symptôme fistuleux était présent dans 2 cas seulement, bien que le nombre de labyrinthites circonscrites fût de 12; dans 13 cas on n'a pu obtenir de nystagmus calorique.

Type de labyrinthites; opération; résultats.

a) Sur les 26 malades, 12 étaient atteints de labyrinthite circonscrite. 10 de ces derniers n'avaient subi que la radicale mastoïdienne et 3 d'entre eux avaient été greffés. Tous ont guéri. Dans 4 cas sur les 10, l'ouïe s'était améliorée; dans 3 elle était restée stationnaire; dans les 3 autres elle n'avait pas été examinée après l'opération. Le onzième malade avait subi une vestibulotomie double, en plus de l'opération mastoïdienne radicale. Enfin, dans le douzième cas, on avait pratiqué l'opération de Neumann en plus de la radicale; ce malade guérit.

b) Trois malades ont été atteints de labyrinthite purulente généralisée consécutive à l'opération mastoïdienne. Dans deux de ces cas on a trouvé, au cours de l'opération, une fistule dans le canal externe. Ces deux malades subirent une vestibulotomie

double quand la labyrinthite se fut déclarée. Tous les deux guérirent, mais avec une perte complète de l'ouïe.

c) *Labyrinthite suppurée latente :* 8 cas dont 6 avaient subi une radicale et une vestibulotomie double. Tous les six ont guéri, mais avec une perte totale de l'ouïe.

Dans les deux autres cas on avait fait la radicale mastoïdienne, plus l'opération de Neumann. Un des malades guérit, l'autre mourut. Le dernier cas était celui où l'on avait trouvé, au cours de l'opération, une fistule dans le limaçon.

Les canaux semi-circulaires étaient remplis d'os de nouvelle formation. L'opération de Neumann s'était compliquée de méningite. L'examen microscopique de l'oreille a montré que la partie postérieure du labyrinthe s'était transformée en une masse osseuse solide, tandis que le limaçon contenait des granulations et un abcès en formation.

d) *Cure spontanée de labyrinthite suppurée :* 2 cas qui n'avaient subi que la radicale mastoïdienne; tous les deux ont guéri.

L'autre cas mortel est celui de la malade déjà mentionnée qui était atteinte d'une otite suppurée chronique et souffrait de bruits d'oreilles tellement violents qu'elle disait qu'elle deviendrait folle si on ne l'opérait pas. Aucune lésion labyrinthique n'a été découverte au cours de la radicale, qui fut immédiatement suivie d'une vestibulotomie double et de l'ablation du limaçon. Dans ce cas, il eût certainement mieux valu faire d'abord la radicale et obtenir, si possible, un asséchement de l'oreille avant de procéder à l'ablation du limaçon. Mais l'opérateur a eu, pour ainsi dire, la main forcée par l'attitude de la malade.

Complications intra-craniennes. — Ces cas étaient au nombre de 25, dont 17 hommes et 8 femmes. Tous les malades avaient moins de trente ans. La Royal Infirmary d'Edinburgh tire sa clientèle d'une vaste région comprenant le Fifeshire, le Lotlnian et les comtés voisins. 15 sur les 26 labyrinthites et 17 sur les 25 cas de complications intra-craniennes venaient de la campagne. Beaucoup de ces derniers n'ont été envoyés à l'hôpital que plusieurs jours, voire une ou deux semaines après l'apparition de symptômes graves. Pour cette raison, il n'est pas surprenant que les opérations pour complications intra-craniennes aient donné une mortalité considérable. Bien des médecins ne connaissent pas la gravité des symptômes auxquels peut donner lieu une suppuration otitique. La majorité des praticiens savent maintenant diriger d'urgence sur l'hôpital des cas d'appen-

dicite, de hernie étranglée ou d'ulcération du duodénum, mais ils gardent encore des cas d'otite moyenne suppurée accompagnée de céphalées, vomissements, vertiges, etc., et les traitent par des poudres sédatives et des révulsifs.

Dans 8 des cas intra-craniens, l'opération a été tardive. En général, la faute en est au malade, à ses parents ou à ses amis, qui refusaient l'intervention; mais dans un ou deux cas, la complication intra-cranienne s'était déclarée entre le moment où le malade avait été examiné pour la première fois et celui où un lit était devenu vacant dans le service; 4 sur ces 8 cas ont eu une terminaison fatale. La présence d'un cholestéatome a été constatée 18 fois sur 25. *Dans la plupart des cas, il y avait plus d'une complication intra-cranienne;*

1° *Abcès extra-dural:* 17 cas, dont 8 guérisons et 9 morts. Dans 15 cas on a trouvé un abcès périsinusien, et dans 1 cas, une périphlébite et un abcès dans la fosse cérébrale moyenne.

2° *Labyrinthite:* 7 cas (non compris dans le chapitre précédent) de labyrinthite étaient associés à des complications intracraniennes: *a*) labyrinthite circonscrite, 3 cas, une guérison et deux décès, dont un avait une thrombose du sinus et l'autre une méningite purulente; *b*) labyrinthite diffuse, 1 cas suivi de guérison; *c*) labyrinthite latente, 3 cas, une guérison et deux décès dont un avait une thrombose du sinus et une méningite, et l'autre un abcès cérébelleux.

3° *Thrombose du sinus latéral:* 12 cas dont 6 guérisons et 6 morts. 3 de ces 6 cas mortels étaient déjà atteints de méningite purulente au moment de leur admission; un autre a été frappé de leptoméningite purulente après son entrée à l'hôpital.

4° *Abcès temporo-sphénoïdal:* 4 cas dont une guérison et 3 décès. Dans 2 des 3 cas fatals, l'abcès s'était ouvert dans le ventricule latéral avant l'entrée du malade à l'hôpital. Dans l'autre, l'ouverture de l'abcès eut lieu après l'admission.

5° *Abcès cérébelleux:* 3 cas dont 2 guérisons et 1 décès. La mort eut lieu par œdème septique du cerveau propagé des parois de l'abcès.

6° *Leptoméningite:* 13 cas. *a*) Méningite séreuse, 3 cas, tous guérirent; *b*) méningite purulente, 10 cas avec 1 guérison et 9 décès. Dans tous les cas fatals, d'autres complications existaient, telles que: labyrinthite circonscrite, 1; labyrinthite latente, 1; thrombose du sinus, 4; abcès temporo-sphénoïdal, 3. En résumé, sur 25 cas, il y a eu 13 guérisons et 12 morts.

M. Arthur Cheatle. — Ce travail ouvre un vaste champ à la discussion. Je voudrais attirer d'une façon spéciale l'attention sur la ques-

tion d'hygiène publique soulevée par les auteurs. Au dernier Congrès international, la section d'otologie a exprimé un vœu dont il n'a été tenu aucun compte, et les auteurs pensent que les états effectifs fournis par des recrues et des soldats au cours de la guerre inciteront les autorités à agir. Nous connaissons tous les pertes en hommes et en argent dues aux affections auriculaires occasionnées par la guerre, et les pensions qu'on aura à payer pendant les nombreuses années à venir. Ce n'est pas comme si le gouvernement n'avait pas été averti à cet égard, car en 1902 j'avais présenté à The Otological Society of the United Kingdom un rapport sur l'examen des oreilles, du nez et de la gorge de mille écoliers pauvres. Entre autres choses, j'ai trouvé que 88 enfants étaient atteints d'otite moyenne suppurée chronique. Une commission avait été nommée pour étudier la question et un rapport envoyé à The Board of Education signalant le grand nombre d'affections otitiques curables parmi les enfants des classes pauvres. Combien « ces affections contribuent à la perte de l'ouïe, de la vie et de la santé, entravent l'instruction des enfants, et plus tard ces individus sont sérieusement embarrassés dans la lutte pour la vie et souvent rendus inaptes aux services de l'État ». Pendant les deux dernières années, j'ai eu, avec d'autres confrères, à examiner des candidats pour l'admission dans les Forces aériennes royales. Trente-cinq mille individus passèrent par nos mains; cinq mille furent éliminés dont 5 0/0 étaient atteints d'otite moyenne suppurée chronique. Je crois qu'il y a lieu de nommer une commission permanente de six membres qui surveillerait le projet de loi ministériel sur la santé publique et se tiendrait prête à donner son avis au gouvernement.

En ce qui concerne les indications opératoires dans les otites suppurées chroniques, le signe suivant est utile : si une perforation marginale existe dans le segment postéro-supérieur et que du pus arrive par aspiration avec le spéculum de Peter, après nettoyage et asséchement de l'oreille, cela montre la participation de l'antre et de l'attique. Les chiffres donnés justifient amplement le fait sur lequel j'insiste depuis plusieurs années, à savoir que le type acellulaire d'os est un facteur important dans le passage d'une otite suppurée moyenne aiguë en otite purulente chronique; j'en exclus, bien entendu, les cas de tuberculose de l'os, ces cas où un abcès mastoïdien s'est ouvert ou a été insuffisamment opéré en laissant une fistule derrière l'oreille et un écoulement par le conduit, et le type cellulaire d'os où les cellules sont entourées par du tissu très compact. Il est démontré, je pense, que l'antre n'est pas toujours infecté dans les otites moyennes aiguës, mais il s'infecte rapidement et très fréquemment dans les infections virulentes telles que la scarlatine, la rougeole et l'influenza, et, si le type à cellulaire existe, les parois denses entourant l'antre empêchent une perforation extérieure; alors s'établit une suppuration de l'antre par le conduit.

En ce qui concerne l'« opération modifiée », je conviens que c'est une opération mauvaise et non scientifique dans les cas de suppuration mastoïdienne aiguë ou subaiguë, car elle n'assure pas un drainage suffisant par le méat et laisse une ouverture permanente et inutile de l'antre dans un conduit cartilagineux déformé, tandis que si l'opération de Schwartze est convenablement exécutée, elle a pour résultat une membrane tympanique guérie, un conduit normal, une bonne audition et une cicatrice propre derrière l'oreille. Dans les suppurations chroniques, nécessitant réellement une intervention, ce procédé est insuffisant et il y a bien peu de cas où il est efficace.

M. Kerr Lov. — Je voudrais attirer l'attention sur un point, non pas tant en rapport avec ce travail, mais d'une façon générale, et notamment sur les relations entre les suppurations chroniques de l'oreille moyenne et les mastoïdites chroniques. Ces deux termes ne sont pas et ne peuvent pas être considérés comme synonymes. Il y a à présent une tendance à opérer tous les cas d'otite suppurée chronique. Pendant les six dernières années, je donnais mes soins à des écoliers de The Glasgow School Autority et j'avais toujours en traitement 500 cas d'otite moyenne suppurée chronique; plus de la moitié de ces cas ont guéri sans opération. Le procédé adopté par nous est, en premier lieu, le curettage du naso-pharynx et l'ablation des amygdales hypertrophiées. Nous soumettons ensuite l'oreille moyenne à un traitement attentif pendant un laps de temps considérable, et si la suppuration n'a pas disparu et si elle a récidivé, malgré tous les moyens employés, nous intervenons sur l'antre mastoïdien. Avec les enfants, il faut faire montre de beaucoup de patience.

En ce qui concerne la soi-disant opération mastoïdienne modifiée, je l'ai adoptée pour les enfants et spécialement dans les cas où les deux oreilles sont atteintes. Je préfère, dans ces cas, ne pas faire la radicale, à moins qu'il n'y ait une indication formelle. J'avais été déjà frappé par le fait sur lequel les auteurs viennent d'attirer l'attention, à savoir que les suppurations otitiques revêtent une forme plus grave chez les enfants des classes pauvres.

Dans certaines écoles, je trouvais 15 enfants sur 20, qu'on me présentait journellement, atteints d'otite moyenne suppurée chronique, tandis que parmi les enfants des classes aisées, 5 sur 20 seulement appartenaient à ce type. J'ai également constaté que chez les enfants pauvres hospitalisés pour être opérés, on trouve presque toujours la mastoïde malade; tandis que chez les enfants aisés, on ne trouve quelquefois rien dans l'apophyse. Je crois que dans bon nombre de cas l'opération avait été inutile.

M. Charles Heath. — L'orateur précédent a dit qu'il ne pratiquait pas la radicale quand les deux oreilles étaient atteintes. J'en conclus que, d'après lui, l'opération modifiée ou, comme je préfère l'appeler, l'opération conservatrice, permet de conserver une ouïe raisonnable. C'est la chose la plus importante que nous ayons à considérer. En ce qui concerne la question du grand nombre d'individus sourds des suites de suppuration d'oreille, dont M. Cheatle nous a entretenus, c'est là une question que nous aurons bientôt à affronter, ainsi que celle du traitement. Personne ne désire faire une opération sur une oreille si l'affection peut guérir sans intervention. Je trouve qu'on est toujours prêt à pratiquer une opération dans le nez et le naso-pharynx pour des affections moins sérieuses, tandis qu'on hésite dans les cas d'affections de l'oreille. Sur mon conseil, le Metropolitan Asylums Board a fondé à Londres un hôpital où peuvent être admis tous les enfants, sous son contrôle, qui sont atteints d'une suppuration d'oreille. Si, après un traitement de quelques mois, les oreilles n'ont pas cessé de couler, nous procédons alors à une opération conservatrice. Celle-ci donne de meilleurs résultats que l'opération de Schwartze et ne nécessite pas de pansements au bout de huit ou neuf jours.

M. William Hill. — Il est impossible de scruter le vaste champ ouvert par le discours de M. Heath, mais je pense que cette réunion

devrait, sur un point du moins, établir une directive, à savoir que l'ancienne opération de Schwartze, loin d'être tombée en discrédit, est une bonne opération pour les cas aigus et subaigus. Je ne suis pas certain qu'elle ne soit pas suffisante pour les cas dans lesquels M. Heath et peut-être nous-mêmes avons pratiqué occasionnellement une opération conservatrice. J'ai déjà montré antérieurement que cette opération avait été pratiquée il y a des années, avant le Stacke, et qu'elle n'est que l'opération de Kuster ressuscitée. Cette opération permet de laisser intacts les osselets et l'attique. Je pense que dans 25 0/0 des cas l'antre est indemne de toute lésion marquée; mais il constitue une voie pour atteindre l'oreille moyenne d'une façon plus directe que par le méat. Bien plus, l'opération de Schwartze est une opération conservatrice. Qu'il y ait des cas où l'on doive hésiter à faire une radicale complète, surtout chez de jeunes sujets qui ont une bonne audition, je le conçois aisément; je me suis souvent trouvé dans cette position et j'ai obtenu de temps à autre de bons résultats de l'opération modifiée. Encore, à l'hôpital, les résultats dépendent beaucoup des assistants.

M. Stuart-Low. — Mon expérience de vingt-cinq ans porte sur plus de mille cas; je puis donc parler de la question avec une certaine compétence. Il existe un nombre effrayant d'enfants atteints de suppuration d'oreille, et souvent je me suis demandé pourquoi il en était ainsi. Les suppurations chroniques des oreilles chez les enfants ont incontestablement pour origine une otite moyenne aiguë, qui est très fréquente dans l'enfance et n'est pas souvent diagnostiquée d'une façon précise; et le seul bon traitement — la paracentèse du tympan — n'est pas fait à temps. Cette simple opération devrait être pratiquée beaucoup plus souvent, car elle est le seul moyen préventif contre l'otite suppurée chronique. Les médecins généraux devraient être pénétrés de l'idée que dans les otites moyennes aiguës il y a nécessité urgente de faire d'abord un diagnostic précis et de pratiquer alors une paracentèse du tympan, Le traitement préventif des otites aiguës consiste dans l'ablation des amygdales hypertrophiées et des adénoïdes. Si le traitement local de l'otite et l'ablation des tonsilles et des végétations n'arrêtent pas la suppuration, on procédera alors à une opération mastoïdienne corticale. Je déclare de la façon la plus expresse que la radicale mastoïdienne ne doit jamais être entreprise chez les enfants. Je ne fais jamais cette opération à des sujets ayant moins de dix-huit ans, et je préfère pratiquer trois opérations mastoïdiennes corticales à des intervalles de deux ou trois ans, bien que cela soit une éventualité peu probable, parce que la mastoïdienne corticale en assurant un libre drainage de l'antre et en empêchant l'irrigation constante de l'oreille moyenne par du pus, a habituellement pour résultat une guérison permanente. La raison pour laquelle il faut éviter la radicale chez les jeunes sujets est le danger de la perte de l'ouïe, tandis qu'une mastoïdienne corticale, même répétée, se termine presque toujours par la restauration complète de l'audition. Je n'ai jamais pratiqué l'opération de Heath, car je n'en vois pas la nécessité.

Je divise tous les cas en deux catégories : ceux qui peuvent guérir par une opération corticale et ceux qui ne le peuvent pas et qui sont justiciables d'une cure radicale. Je ne puis reconnaître la nécessité d'un moyen terme. M. Heath et ceux qui le suivent trouvent leur principal argument en faveur de l'opération conservatrice modifiée dans l'assertion qu'après

la radicale l'ouïe est fortement compromise. Je puis affirmer que mes résultats sous le rapport de l'audition ont été excellents. Dans un grand nombre de mes cas, où l'écoulement de l'oreille persistait depuis trente ans, après la radicale l'ouïe s'était améliorée de 25 0/0. Pour obtenir ces bons résultats, j'insiste particulièrement sur un certain nombre de points que voici : le malade sera soigneusement préparé à l'opération par l'extirpation de toutes les dents cariées et le traitement de la pyorrhée alvéolaire; on enlèvera les amygdales infectées et les adénoïdes et l'on rendra les fosses nasales perméables et aseptiques. L'état général sera surveillé et un changement d'air conseillé. Localement, l'oreille sera débarrassée du pus par des cathétérismes de la trompe, l'emploi de sprays, l'aspiration par le Siegle, etc. Tous ces moyens seront employés pendant et avant l'opération. On fera examiner le pus par un bactériologiste.

Au cours de l'opération, je prends un soin particulier de ne jamais curetter la paroi interne de la cavité tympanique, afin d'éviter la formation de tissu cicatriciel. A la fin de l'opération, juste avant d'appliquer les sutures, je remplis la cavité de 10 centimètres cubes d'une solution normale de sérum de cheval et j'insère un tampon de gaze qui est retiré le lendemain; pas d'autre tamponnement : ni gaze ni drain. Un casque auriculaire est placé sur l'oreille sur lequel on applique le pansement. Cette façon de faire empêche la compression de l'oreille, et la sténose du conduit, et le drainage est grandement facilité. La durée moyenne de l'hospitalisation de mes malades est de huit à dix jours, contre vingt-deux jours mentionnés par M. Fraser.

M. Dundas Grant. — Il est singulier que M. Heath ait dit que les opérations classiques des suppurations aiguës de l'oreille moyenne pratiquées sur l'apophyse mastoïde ne sont pas conservatrices ni exécutées en vue de préserver ou de restaurer l'ouïe. L'opération de Schwartze a pour but de conserver et de rétablir l'ouïe, et je ne comprends pas pourquoi on éprouverait le besoin de faire quelque chose de plus dans cette voie en pratiquant une cavité dans la paroi postérieure du conduit. Il n'y a pas longtemps, j'ai vu un cas qui avait été traité par ce procédé et dont l'oreille suppurait encore.

M. Heath. — J'ai souvent vu la suppuration persister après un Schwartze.

M. Dundas Grant. — Cela peut arriver, mais il est exceptionnel pour le malade de ne pas guérir après l'opération de Schwartze. C'est pourquoi je pense qu'il est absolument inutile de pratiquer une opération qui laisse après elle une fistule chronique; si l'opération de Schwartze laissait une fistule derrière l'oreille, vous l'auriez appelée une mauvaise opération, et une fistule du conduit est la même chose. Je ne vois pas la possibilité de substituer dans un grand nombre d'otites suppurées chroniques, une opération conservatrice à la radicale. Je ne puis m'empêcher de penser que le procédé de M. Heath a été mis en pratique par quelques chirurgiens qui avaient opéré des soldats, car j'ai vu chez un certain nombre cette ouverture dans le conduit et des masses de granulations purulentes, de sorte que j'ai dû convertir la « conservatrice » en radicale vraie. Je m'élève contre l'assertion de M. Heath, que la cure radicale signifie nécessairement « surdité ».

M. Heath. — Avez-vous vu une ouïe parfaite après la radicale? Moi, jamais.

M. Dundas Grant. — J'ai vu de très bonnes auditions après la mastoïdienne radicale. Mais peut-on appeler une diminution de l'ouïe surdité? L'emploi du mot « surdité » est impropre.

M. Heath. — Si vous pouvez faire la radicale sans avoir aucune surdité, je serai aise de voir le cas.

Le Président. — Les conditions sont totalement différentes. La radicale est pratiquée pour une lésion qui affecte très sérieusement l'ouïe, dont celle-ci ne peut jamais se rétablir; le résultat en est naturellement une mauvaise audition. La mastoïdienne modifiée est pratiquée pour une lésion qui n'affecte pas l'ouïe d'une façon permanente, et il va sans dire, qu'après l'opération, l'ouïe doit devenir bonne.

M. Dundas Grant.— A une récente réunion, j'ai présenté un gentleman à qui j'avais fait, il y a quatorze ans, une radicale, et après l'opération il entendait la voix chuchotée à près de 5 mètres. Il n'était certainement pas sourd. On a aussi soulevé la question de l'influence de la greffe sur le pouvoir auditif. Mon opinion est qu'elle n'exerce aucune action. Un cas convaincant est celui d'un de mes malades opéré des deux oreilles. Un côté avait été greffé, et l'autre, pas. Avant l'opération l'ouïe était à peu près la même des deux côtés; après, l'ouïe du côté greffé était de beaucoup la meilleure des deux. En ce qui concerne les indications à l'opération modifiée, il en est une qui mérite d'être prise en considération : c'est quand la partie antérieure de la caisse est séparée de l'aditus et de l'antre. Dans un pareil cas, l'opération mastoïdienne modifiée est tout à fait indiquée. Après avoir critiqué M. Heath, je me plais à reconnaître que j'admire les résultats de sa technique dans les cas où son opération est indiquée.

M. Sommerville Hastings. — Pendant plusieurs années je faisais l'opération de Schwartze. Ma technique était-elle en défaut? Je ne saurais le dire. Mais je trouvais que les malades étaient lents à guérir, et que souvent l'opération laissait une fistule derrière l'oreille. J'ai alors tenté l'opération modifiée, et certainement mes malades ont guéri beaucoup plus rapidement qu'après le Schwartze; de même le pansement me paraît être plus facile et plus satisfaisant. J'ai presque abandonné l'opération de Schwartze dans des cas aigus et subaigus, surtout chez les enfants, et je fais presque exclusivement l'opération conservatrice. Dans des cas chroniques, je pratique toujours la cure radicale.

Sir Charles Ballance. — Je n'ai jamais vu M. Heath opérer, mais j'ai vu de ses opérés; dans quelques cas les résultats n'étaient pas bons. Il me semble que la discussion n'a pas porté sur le point essentiel : à savoir quand une opération sur l'os doit-elle être faite? Parmi les cas d'otite moyenne aiguë, nous en avons tous vu des foudroyants, dans lesquels l'apophyse mastoïde est rapidement envahie et où, après trois ou quatre jours, les cellules sont remplies de pus. Ces cas, en effet, nécessitent une opération. Personnellement, je crois que pour de tels cas rien ne vaut l'opération de Schwartze, qui assure un libre drainage et permet d'obtenir non seulement le rétablissement parfait de l'ouïe, mais une guérison complète dans un espace de temps raisonnable. Je suis sûr qu'il y a des cas où l'opération de Schwartze n'est pas désirable et ne doit pas être faite. Mais alors je dirais que le chirurgien ne doit jamais commencer une opération en l'étiquetant d'un nom; il devrait adapter son opération au cas donné, suivant ce qu'il trouve, car pendant

a marche de l'intervention, il apprend beaucoup de choses. Il en est ainsi dans toutes les branches de la chirurgie. Passons maintenant à la question des cas aigus nécessitant une opération. Prenons The London Fever Hospital. Le Dr Caiger me disait, il y a quelques années, que la grande majorité de cas d'otite moyenne aiguë guérissaient, avant que le malade quittât l'hôpital, sans perte d'ouïe. Donc, la majorité des cas guérissent sans qu'une opération soit nécessaire. Encore y a-t-il un certain nombre de malades chez qui la nécessité d'une intervention s'impose, et M. Cheatle a mentionné les cas où la cavité tympanique est envahie de bonne heure et dans lesquels les osselets se nécrosent rapidement. De pareils cas exigent une opération qui établirait un drainage libre et complet vers la caisse. Dans l'opération radicale pour cas aigus, nous devons éviter, autant que possible, d'intervenir sur la cavité tympanique, car il est nombre de cas où la muqueuse tympanique et les osselets sont pratiquement sains. Je crois que dans les cas chroniques, le succès du traitement dépend d'un minimum d'intervention sur la cavité tympanique. Par le mot succès, j'entends la quantité d'audition laissée au malade. Cela est également vrai pour les cas aigus, surtout pour ceux qui frappent rapidement l'apophyse mastoïde. Je pense que les divergences d'opinions exprimées ici aujourd'hui ne portent pas tant sur les différences des méthodes opératoires que sur la sélection des cas qui devraient être opérés. Il est impossible de poser des règles, parce que nous ne connaissons point l'exact état de choses. Certains chirurgiens opèrent précocement là où d'autres disent qu'il n'y a pas lieu d'opérer. Sans une divergence d'opinions, le progrès n'est pas possible, et je suis plutôt porté à croire que l'avenir est aux interventions précoces, de façon à éviter à la cavité tympanique d'être endommagée

M. Dan McKenzie. — Nous avons entendu différentes opinions : celles de MM. Heath, Grant, Ballance et Greatle. Mais le travail placé devant nous traite des faits, or M. Heath n'a point fourni de chiffres. Que les membres produisent des faits et des statistiques, comme l'ont fait MM. Fraser et son collègue. Nous serons alors à même de discuter ces questions avec plus de connaissances que nous ne pouvons le faire à présent.

M. Fraser, empêché d'assister à la réunion pour cause de maladie, a envoyé la réponse suivante à la discussion. — J'approuve la suggestion de M. Cheatle relative à la nomination d'une commission qui aura pour rôle de surveiller le Public Health Bill et de voir que le côté otologique de la santé publique n'est pas oublié. Je conviens également, avec M. Cheatle, que les constatations faites par moi aux opérations en ce qui concerne la structure de l'apophyse mastoïde, confirment ses idées à l'égard de l'incidence de suppurations chroniques de l'oreille moyenne. Bien plus, je crois que M. Cheatle a raison de dire que dans les mastoïdites consécutives aux otites moyennes aiguës, on trouve habituellement le type cellulaire d'os. C'est là une de mes grandes objections contre la pratique de l'opération mastoïdienne modifiée dans les otites aiguës ou subaiguës avec mastoïdites. La pointe de l'apophyse mastoïde est située au-dessous du niveau du conduit auditif externe, et par conséquent la cavité opératoire ne peut se drainer efficacement dans le conduit. Je partage également l'avis de M. Cheatle et d'autres orateurs que, dans les mastoïdites consécutives

aux otites moyennes suppurées aiguës, l'opération de Schwartze est la plus efficace. L'incision postérieure portée jusqu'à la pointe permet de curetter toutes les cellules malades et d'assurer un drainage parfait. Par cette opération, l'oreille est laissée dans un meilleur état qu'après l'opération conservatrice. Les seuls cas aigus où cette dernière peut être indiquée sont ceux dont l'apophyse est sclérosée et sans cellules apexiennes, et c'est même là, je le crois, que le procédé de Schwartze vaut mieux. D'autre part, dans les cas de suppuration chronique, l'ouïe est habituellement si médiocre qu'elle est de peu d'utilité pour le malade, en supposant que l'autre oreille soit normale ou presque normale. Si l'ouïe est médiocre du côté de l'oreille à opérer, ce n'est pas la peine de faire « l'opération conservatrice », à moins que l'ouïe de l'autre oreille ne soit mauvaise. Je suis d'accord avec M. Cheatle qu'un cholestéatome dans l'attique, l'aditus et l'antre avec des osselets sains et une audition bonne, est une indication à une opération radicale modifiée. Cependant, de tels cas sont rares. Je suis d'accord avec M. Kerr Love qu'environ 50 0/0 de cas chroniques sont curables par un traitement conservateur et sans opération. Il est cependant nécessaire d'être secondé dans ce traitement par des nurses habiles.

En attendant que M. Heath publie un travail similaire au nôtre (ou à celui qui a été publié en 1912 par M. Dickie et moi), je ne pense pas que nous avancions beaucoup dans cette controverse. Pour le moment nous n'avons que le rapport de Plumer et Mosher sur les résultats ultimes de l'opération conservatrice de M. Heath. Il ne sert à rien à M. Heath et ses adeptes de dire que la mastoïdienne radicale est dangereuse et qu'elle détruit l'ouïe, tandis que l'opération conservatrice est sans danger et préserve ou rétablit l'audition. Ils ne comparent pas des choses semblables. Dans mon travail, je n'ai pas traité de cas d'otite moyenne aiguë, quoique je me propose de publier les résultats de mes opérations de Schwartze. Ainsi que M. Heath le sait, bien souvent les malades ne sont adressés à The Royal Infirmary que lorsque des complications intra-craniennes existent déjà. J'ai attiré l'attention sur les observations de M. Adair Dighton comparant les résultats de la cure radicale et de l'opération modifiée, et je serais curieux d'entendre de M. Heath soit une justification, soit une apologie de ces remarques.

En ce qui concerne la question de la conservation ou de l'amélioration de l'ouïe, nous sommes tous désireux de le faire. D'autre part, il faut, si possible, guérir la suppuration. La question suivante se pose donc : quel degré d'ouïe est réellement utile au malade? Si un patient a l'ouïe normale ou presque normale d'un côté, tandis que de l'autre (oreille à opérer) il entend la voix de conversation à 4 ou 5 pieds (1^m20-1^m50), il n'utilisera pas sa mauvaise oreille, mais sera entièrement sous la dépendance de l'ouïe de la bonne oreille. Ainsi donc, à moins que l'ouïe de l'oreille à opérer ne soit supérieure à 4 pieds, ce n'est pas la peine de faire une opération conservatrice, en supposant que la bonne oreille soit normale ou presque. D'autre part, si l'ouïe de l'oreille qui n'est pas à opérer est mauvaise, alors cela vaut la peine de pratiquer l'opération modifiée.

On pourra toujours, si c'est nécessaire, pratiquer une cure radicale plus tard. Mes constatations au cours des opérations montrent que la pathogénie de M. Heath est en défaut et que l'antre n'est pas la source du pus dans tous les cas d'otite moyenne purulente. MM. Hill et Dundas Grant ont raison de dire que l'ouverture de l'antre dans le conduit laissée par

l'opération de M. Heath est une source possible de dangers, tout au moins dans les cas où l'aditus reste également ouvert. Il y a des années, Sir W. Milligan a montré que lorsqu'une perforation, même sèche, existe dans dans un tympan, l'oreille est beaucoup plus exposée à s'infecter à la suite d'un simple coryza. Je ne puis montrer de malades entendant après la cure radicale aussi bien que celui de M. Dundas Grant, la voix chuchotée à 16 pieds (4m80), mais j'ai un cas dont le malade peut entendre la voix chuchotée à 6 pieds. Dans ce cas, j'ai constaté que les niches des deux fenêtres étaient grandement ouvertes; on pouvait voir la platine de l'étrier et la niche conduisant à la fenêtre ronde. Je propose que le conseil de la section mette à l'étude, pour l'année prochaine, la question du traitement opératoire des complications mastoïdiennes « dans les otites moyennes aiguës et subaiguës ». M. Heath sera sans doute champion de l'opération conservatrice, et je suis sûr que quelques otologistes viendront nous donner leurs résultats concernant l'opération de Schwartze. Dr Trivas (de Nevers).

ANALYSES DE THÈSES

Indications de la trépanation mastoïdienne, par le Dr Leissen (thèse de Bordeaux, 1920).

Dans une mastoïdite en évolution il n'est pas toujours facile de préciser le moment exact où il faut intervenir. Les uns, en effet, préconisent l'intervention systématique dès que la mastoïde réagit; d'autres, au contraire, ne trépanent que la main forcée en quelque sorte, au moment où les complications graves sont à craindre. Dans son travail, l'auteur, après avoir rapidement rappelé l'anatomie de la mastoïde et la pathogénie de son infection, passe en revue les différents cas que l'on peut avoir à examiner. Il précise pour chacun d'eux les raisons qui militent ou non en faveur de l'intervention chirurgicale, et indique les diverses méthodes thérapeutiques employées à la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Bordeaux.

Toute mastoïdite peut se résoudre spontanément avec un traitement approprié, mais c'est l'exception. Le plus souvent, au cours de l'otite moyenne aiguë suppurée, l'infection, quand elle s'est faite du côté de la mastoïde, y reste cantonnée.

En tous cas, une paracentèse largement pratiquée, au lieu d'élection, c'est-à-dire le long du cadre dans le segment antéro-inférieur, est suffisante; la membrane tympanique ne se cicatrisant pas tant que l'infection siège dans la caisse.

La paracentèse faite, la persistance des douleurs spontanées et de la réaction mastoïdienne après arrêt ou diminution de l'écoulement constitue une première indication opératoire.

Une autre indication est donnée par la continuation de la suppuration se faisant par décharges successives séparées par un intervalle plus ou moins long où il ne s'écoule rien par le conduit. Que la mastoïde réagisse ou non au point de vue fonctionnel, il faut intervenir. Ces écoulements intermittents sont, comme le montre l'auteur, l'attestation que le pus vient de la mastoïde qui se vide par siphonage. Enfin, un écoulement très abondant et prolongé peut être dans certains cas la seule indication opératoire. C'est ainsi que le professeur Moure intervint chez des malades qui, après une phase passagère de réaction mastoïdienne très atténuée, ne présentaient qu'un écoulement profus pendant cinq à six semaines. La mastoïde était chez eux le siège de lésions très accentuées.

Il est inutile d'insister sur les cas de mastoïdite où l'hésitation n'est pas permise. La question de l'opération ne se pose évidemment plus quand il y a soulèvement en masse de la mastoïde ou effondrement de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux.

En terminant son travail, l'auteur rappelle les principes directeurs suivis dans l'antrotomie par l'école bordelaise, large trépanation, curettage soigneux jusqu'à l'os sain, écouvillonnage au chlorure de zinc, drainage et fermeture immédiate.

Dr Roger BEAUSOLEIL.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Oreilles.

OTITES SCLÉREUSES ET CHRONIQUES NON SUPPURÉES

L'ossiculectomie dans l'otite adhésive chronique, par le Dr A.-J. BRADY (de Sydney).

Le Dr Watson-Williams fit, au Congrès de la Royal Society of Medicine du 17 novembre 1916, une communication au sujet de la valeur thérapeutique de l'ossiculectomie dans l'otite adhésive chronique : il concluait qu'au point de vue audition, l'amélioration consécutive à l'intervention était essentiellement temporaire.

L'auteur rapporte à ce sujet son expérience personnelle : la première chose à considérer dans l'ossiculectomie est surtout

la diminution ou la suppression totale des bourdonnements qui accompagnent toujours l'anacousie due à l'otite adhésive chronique. Dans les cas qu'il rapporte, les bourdonnements ont été soit très favorablement influencés, soit vraiment supprimés. L'intervention a consisté dans tous ces cas dans l'excision du tympan avec ablation du marteau et de l'enclume.

« Les bourdonnements auraient été en relation avec l'état anatomique de la caisse : Dans chacun de ces cas, dit Brady, l'aspect de la membrane du tympan et la position des osselets étaient tels qu'il y avait lieu de croire que l'action des tractus adhésifs avait pour résultat une forte attraction en dedans du système entier des osselets, attraction qui à son tour exerçait une certaine pression sur les liquides intra-labyrinthiques. »

L'auteur termine en disant que les quelques cas qu'il rapporte de guérison permanente au point de vue bourdonnements suffisent pour infirmer les conclusions du Dr Watson-Williams et remplacer un scepticisme absolu par une confiance raisonnée. (*Journal of Laryngology*, février 1918.)

Dr R. Gèzes (de Toulouse).

MASTOÏDITES

A propos d'un cas de mastoïdite de Bezold sans otite et avec symptômes hémiplégiques, par le Dr J. Irueste (de Mexico).

Il s'agit d'un homme de trente-cinq ans, acteur de profession, et qui était porteur d'une « mastoïdite de Bezold » sans suppuration de l'oreille, à gauche. L'opération est faite de suite sans que l'observation du malade soit rédigée.

Quelques jours après l'opération, le malade raconte que deux mois auparavant il avait eu un ictus et avait conservé une paralysie de tout son côté gauche, avec surdité et cécité de ce côté; que les phénomènes « paralytiques » s'étaient amendés à l'aide d'un traitement électrique et aussi antisyphilitique, mais que jusqu'au jour de l'opération il n'y voyait point de son œil gauche et que seulement après l'opération il se rendit compte de la disparition complète des phénomènes paralytiques et de la cécité gauche.

Deux choses ont pu se produire, nous dit l'auteur.

Abcès intra-osseux, l'existence d'une antrite sans otite suppurée paraissant pour l'auteur inconcevable, et relation entre

l'ictus et l'hémiplégie du même côté. « Il y eut alors irritation du plexus sympathique cervical, nerf excessivement sensible; tout le système sympathique de ce côté eut à souffrir de l'irritation, depuis le sacrum jusqu'à l'intérieur du crâne... » D'où paralysie du côté de la lésion, ainsi que la cécité et la surdité, l'aphonie, lésions qui furent améliorées par la diminution de compression lors de l'ouverture de l'abcès dans les tissus, et lésions qui ne disparurent complètement et instantanément qu'après l'opération. Preuve que ces lésions n'étaient ni vasculaires ni destructives, mais simplement irritatives.

Ce malade est alors présenté à la Société médicale de Mexico. C'est un véritable « sujet », car l'auteur nous dit qu'à Lima, quelques années auparavant, il fut opéré pour ulcères de l'estomac et que l'on dut sacrifier un mouton pour prélever sur cet animal partie d'estomac et d'œsophage, de façon à remplacer les parties enlevées et par trop déficientes. (*Revista esp. de laringol., otol. y rinol.*, 1918, nº 6.) Dr Pierre PIETRI.

Varia.

COU

Abcès latéro-pharyngé; forme non commune d'évolution, par le Dr CAUPOLICAN R. CASTILLA.

A ceux qu'il a déjà publiés dans de précédents articles, l'auteur ajoute deux nouveaux cas d'abcès latéro-pharyngés remarquables par la rapidité de leur guérison. On sait que ces abcès se caractérisent par la brusquerie de leur apparition ou plutôt de leurs manifestations symptomatiques, leur réaction thermique élevée (40 degrés en moyenne), l'empâtement de la région cervicale correspondante, la grande difficulté des mouvements de la tête et les douleurs qu'ils provoquent, la tuméfaction localisée de la région latéro-pharyngée, la difficulté de la déglutition, et enfin la prostration si accusée du malade.

L'auteur a obtenu une guérison très rapide des deux malades dont il rapporte les observations, à l'aide d'une injection de « Haptinogeno neumo Mendez ». Dans l'un des cas tous les phénomènes disparurent en cinquante-six heures, dans l'autre en quarante-huit heures. Ce dernier présenta ceci de particuliè-

rement intéressant qu'une adénite cervicale suppurée concomitante guérit par la même occasion. (*La Semana Medica*, *Benuos-Aires*, 12 sept. 1918.) Dr J. RENÉ-CELLES.

CERVEAU. CERVELET

Contribution à l'étude de la prothèse cranienne par les plaques métalliques, par le Dr BERCHER.

L'auteur présente le crâne d'un opéré de M. Sébileau, lequel obtura une perte de substance cranienne au moyen d'une plaque d'or dix ans auparavant; on voit la plaque métallique en or bien en place, sertie par un bourrelet d'ostéite condensante. M. Bercher dit que lorsque l'intervention est pratiquée de bonne heure, avant que des adhérences se soient formées entre la dure-mère et le crâne, les obturations métalliques donnent de bons résultats et que, délaissées un moment pour les greffes cartilagineuses et osseuses, elles tendent à regagner du terrain.

M. Roy répond que les plaques métalliques produisent souvent des troubles trophiques du côté des téguments qui les recouvrent; il préfère les greffes organiques.

M. Ehrenpreiss est du même avis; il dit qu'on doit prélever le cartilage au niveau de la plaque qui unit la 6e à la 7e côte et se trouve généralement à 6 centimètres de la ligne médiane. (*Presse médicale*, 8 janv. 1917.) Dr J. DUVERGER.

NOUVELLES

Création de trois chaires d'Oto-rhino-laryngologie.
(LYON, MONTPELLIER et NANCY)

Nous avons enfin la satisfaction d'annoncer la création de trois chaires magistrales d'oto-rhino-laryngologie.

Notre ministre de l'Instruction publique a compris qu'il se devait de titulariser les trois professeurs adjoints, agrégés des Facultés de Médecine qui, depuis bien des années, enseignaient avec éclat et autorité notre spécialité dans leurs Universités respectives.

MM. JACQUES, LANNOIS et MOURET viennent d'être nommés professeurs titulaires, ce qui porte à cinq le nombre des chaires magistrales existant en France.

Le professeur LANNOIS était agrégé depuis 1889, les professeurs JACQUES et MOURET depuis l'année 1895. Tous trois furent ensuite nommés professeurs adjoints chargés du service d'oto-rhino-laryngologie, et pendant la guerre, dirigèrent les Centres spéciaux de leurs régions.

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette nomination et adresser nos bien chaleureuses et bien cordiales félicitations aux nouveaux titulaires qui, tous les trois, ont contribué par leurs nombreux travaux à faire pénétrer l'oto-rhino-laryngologie dans les sphères officielles.

NÉCROLOGIE

Professeur Adam POLITZER

Le professeur Politzer, qui fut un des grandes figures contemporaines, vient de disparaître.

La notoriété du célèbre professeur viennois a été considérable et l'on



peut sans exagération affirmer qu'il fût le maître incontesté de tous les otologistes modernes. L'École de l'Hôpital général de Vienne lui doit en grande partie sa réputation universelle qui, grâce à lui, attira des disciples de toutes les parties du monde.

Polyglotte consommé, il professait avec simplicité et expliquait aux nombreux médecins qui suivaient son enseignement et dans la langue nationale de chacun, les notions essentielles de l'otologie. Assidu à toutes les réunions scientifiques internationales, Politzer était l'âme des Congrès otologiques où il se dépensait sans compter, apportant à chacun d'eux sa contribution scientifique, qu'il agrémentait toujours de nombreuses illustrations, préparées et exécutées par lui.

Tous ceux qui ont suivi ces congrès internationaux d'otologie ont encore présentes à la mémoire les nombreuses communications du professeur viennois sur l'ankylose stapedo-vestibulaire et sur les lésions de la fenêtre ronde. Ses préparations macroscopiques exécutées avec un art indiscutable sont répandues dans le monde entier; car il en faisait volontiers hommage aux spécialistes qui venaient visiter sa clinique ou suivre son enseignement.

Les praticiens généraux connaissaient surtout Politzer par le procédé d'insufflation tubaire qu'il imagina à l'aide de la poire qui porte son nom. Venue au monde à une époque où l'otologie était encore dans l'enfance, la poire de Politzer révolutionna en quelque sorte la thérapeutique auriculaire. Ce procédé paraissait alors très simple, très commode et surtout très efficace. Il se généralisa au point que de nos jours encore il constitue un mode de traitement que l'on n'a pu encore déraciner. Et cependant, nous ne pensons pas que l'introduction de la poire à air dans la thérapeutique des maladies de l'oreille soit une grande conquête. Bien au contraire, nous sommes plutôt disposé à croire que ce mode d'insufflation tubaire un peu empirique, n'a fait que retarder l'évolution de l'otologie. Ce n'est point le moment d'exposer les motifs qui nous dictent cette opinion; disons seulement que pour les auristes, l'œuvre de Politzer n'est point caractérisée comme on pourrait le supposer par la poire à air qui porte son nom. Ses travaux sont trop considérables pour que nous puissions même en faire la nomenclature. Nous nous bornerons à rappeler qu'on lui doit : un traité des maladies de l'oreille, un atlas manuel sur le même sujet fait en collaboration avec Bruhl, deux ouvrages qui furent tous deux traduits en français.

Il a encore publié des travaux sur la dissection anatomique et histologique de l'organe auditif, un atlas sur le tympan, etc., etc. Il a aussi contribué à fonder les *Archiv fur Ohrenheilkunde*, auquel il a souvent collaboré.

Bien que Politzer fut dans les rangs de nos ennemis, l'un des membres de la rédaction de cette *Revue* ne peut oublier que pendant la grande guerre, il put, grâce à lui, obtenir des nouvelles de son fils, prisonnier en Allemagne, qui depuis le 22 août 1914 n'avait pu correspondre avec sa famille.

Depuis déjà plusieurs années, Politzer jouissait d'une retraite universitaire bien gagnée, mais il continuait à travailler et à s'intéresser aux choses de l'otologie comme pendant la période où il faisait, à Vienne, son enseignement magistral.

Il est mort à l'âge de quatre-vingt-deux ans. E. J. M.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 20. 30 OCTOBRE 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

LE GLIOME DES FOSSES NASALES[1]

PAR MM.

ANGLADE, médecin-chef de l'Asile d'aliénées de Bordeaux.

PHILIP, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Bordeaux.

Les gliomes sont des tumeurs dont l'histogénèse est en relation directe avec les éléments névrogliques du système nerveux. Ils se rencontrent surtout dans le cerveau, la moelle et la rétine. Certaines tumeurs gliomateuses ont bien été signalées dans les capsules surrénales et dans les glandes génitales, sans que leur nature réelle soit définitivement établie. Mais les traités classiques sont muets sur le gliome des fosses nasales; la littérature médicale en compte seulement deux cas; c'est ce qui nous a incités à rapporter l'observation suivante, véritable fait anormal tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique et qui se résume dans les deux constatations suivantes :

Tumeur congénitale récidivante de la zone olfactive, constituée histologiquement par de la névroglie.

I. Observation clinique. — Enfant de trois jours, né à terme, après accouchement au forceps sans aucune lésion de prise, vigoureux et bien constitué. Dès sa naissance, on remarque que sa narine droite est obstruée par une petite tumeur rouge venant faire saillie à l'orifice des fosses nasales. Pendant les

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

deux premiers jours de sa vie, l'enfant essaye mais en vain de téter, sa face se congestionne, tout mouvement de succion prolongée est impossible, la respiration est stertoreuse, le repos difficile et c'est à grand'peine qu'on peut lui faire absorber quelques cuillerées de lait.

Au premier examen pratiqué le 16 novembre 1919, ce qui frappe à première vue, c'est l'élargissement et l'aplatissement de la racine du nez, en particulier du côté droit. L'os propre semble écarté et paraît avoir perdu contact avec la branche montante du maxillaire supérieur. Cependant, la palpation ne décèle aucune déhiscence. L'entrée de la narine droite est élargie et remplie par une tumeur lisse, rouge, rénitente, ne saignant pas au contact. Un stylet fin peut en faire le tour et montre que son insertion vient de la partie supérieure de la fosse nasale. A gauche, impotence fonctionnelle respiratoire par déviation de la cloison due au refoulement de la tumeur. Rien d'anormal dans la bouche ni dans le naso-pharynx.

Intervention immédiate au serre-nœud et à la pince. Ablation d'une tumeur grosse comme un haricot. Peu de sang. La respiration est aussitôt rétablie et l'enfant se met avidement à téter. Sa croissance se poursuit normalement.

Trois mois après, la tumeur a récidivé et l'obstruction nasale progressive est devenue maintenant absolue. Le néoplasme affleure la narine et présente le même aspect qu'au mois de novembre.

L'alimentation est de nouveau très difficile, l'état général précaire. L'examen du fond de l'œil le montre normal.

Deuxième intervention : Ablation d'une tumeur du volume d'un très gros haricot, et curettage aussi haut que possible. La respiration est rétablie. Quinze jours après, bien que l'obstruction nasale ne soit pas encore revenue, une récidive se produit au niveau du pédicule.

Le traitement radiothérapique est alors appliqué le 2 mars.

Tube à radiateur fonctionnant sous 15 centimètres d'étincelle à 2 milliampères. L'anticathode est à 15 centimètres de la peau et les rayons traversent un filtre d'aluminium de 4 millimètres d'épaisseur. Application pendant vingt-trois minutes à la racine du nez sur une zone circulaire de 3 centimètres de diamètre.

Le *17 mars*, la tumeur a régressé; on n'aperçoit qu'un tout petit bourgeon et au-dessous, toute l'anatomie normale de la fosse nasale.

9 avril, deuxième séance de radiothérapie dans les mêmes

conditions que précédemment; durée d'application, dix-huit minutes.

Le *29 avril*, la fosse nasale est entièrement libre, l'enfant a grossi, se développe normalement.

II. Examen histologique. — La tumeur a la forme d'un rein. Son pédicule correspond au hile. La convexité est recouverte par la muqueuse olfactive qui a été visiblement refoulée par le processus néoplasique. Nous pouvons continuer la comparaison et remarquer une différence d'aspect et de structure dans la zone sous-corticale et la zone centrale. Une coupe totale pratiquée au niveau du plus grand axe, traitée par la méthode de l'un de nous rigoureusement élective pour la névroglie, et soumise ensuite à l'action du rouge trypan picriqué pour une coloration de contraste permet de faire les constatations suivantes :

Muqueuse. a) L'épithélium olfactif est régulièrement disposé sur le pourtour de la tumeur, sauf au niveau du hile. Il a conservé ses caractères habituels. On y reconnaît la cellule épithéliale et la cellule nerveuse bipolaire, du moins les noyaux de ces deux espèces cellulaires.

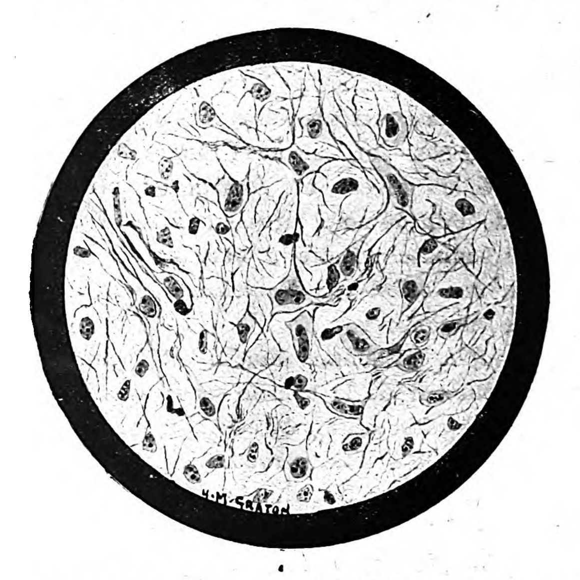
b) Le tissu conjonctif sous-épithélial offre des aspects différents selon qu'on l'examine à l'une ou à l'autre des extrémités du ruban dont il entoure la tumeur.

A l'une de ces extrémités, les fibres conjonctives sont très écartées et les espaces que ces écartements réalisent sont remplis par des noyaux lympho-conjonctifs très abondants, véritable gonflement inflammatoire qui soulève l'épithélium sans l'ulcérer ni le rompre. Cette zone inflammatoire s'étend sur le quart environ du pourtour de la tumeur. Presque sans transition, on passe de cet aspect d'infiltration nucléaire à celui de lamelles conjonctives parallèles, serrées les unes contre les autres et nullement parsemées de noyaux.

Ce que nous allons rencontrer sous cette bande de tissu conjonctif sous-épithélial va être aussi très différent, suivant que l'examen portera ou non au-dessous de la zone inflammatoire.

Il semble bien que tout ce que nous allons décrire se soit développé au sein même du ruban conjonctif sous-épithélial de la muqueuse olfactive, considérablement dissocié dans ses fibres les plus profondes, les plus basales.

Voyons d'abord ce qui se passe à la hauteur d'un point où



la membrane conjonctive sous-épithéliale est très gonflée par l'invasion de noyaux :

On cesse tout à coup de se trouver en territoire conjonctif. Les fibres rouges ont disparu et l'on aperçoit un très fin réseau de fibrilles colorées en bleu, réseau très lâche, dans les mailles duquel on voit des masses amorphes pointillées de petites masses rouges fusiformes ou triangulaires à la périphérie desquelles se place toujours un noyau rond ou ovoïde à deux ou trois nucléoles. A ce niveau, la néoformation vasculaire est très abondante : on assiste là à la production de masses gliomateuses à prédominance fibrillaire que nous allons retrouver à un stade plus avancé au-dessous du chorion non enflammé.

Là, le réseau fibrillaire est très dense. Les fibrilles sont cependant fines; elles entourent les masses protoplasmiques colo-

rées en rouge par le trypan picriqué. Ces masses atteignent parfois, mais rarement, les dimensions des cellules dites neuroformatives et dont l'un de nous a démontré le caractère névroglique. Au surplus, sur la nature de ce réseau, sur l'identification des cellules interstitielles, aucune hésitation n'est possible, il s'agit de gliome pur. Aucun élément sarcomateux ne s'y mélange aux éléments gliomateux. Il faut remarquer que les masses de gliome adulte, à réseau fibrillaire dense sont disposées en forme de boyaux et entourées d'une ligne rouge, ce qui fait supposer qu'elles se sont glissées dans les interstices du chorion. Parfois, on rencontre des sections transversales de ces coulées névrogliques entourées d'une ligne rouge circulaire.

Au voisinage du hile, l'aspect histologique est un peu particulier : ce qui domine, c'est d'abord la néovascularisation. On y remarque de véritables lacs sanguins. C'est, en outre, la présence d'amas considérables de cellules rondes qu'un examen tant soit peu attentif ne permet pas de confondre avec des cellules sarcomateuses. Il s'agit plus vraisemblablement de cellules lympho-conjonctives émigrées des vaisseaux et destinées à résorber des zones avoisinantes manifestement en voie de nécrose.

III. Réflexions. — Le diagnostic de cette tumeur a été fait au fur et à mesure que nous la décrivions. Bornons-nous à affirmer de nouveau qu'elle est tout à fait remarquable par la formation de névroglie que l'on surprend à tous les stades et sous toutes les formes possibles.

Reste à discuter la question de savoir si cette tumeur névroglique est une véritable néoplasie ou bien seulement une hernie cérébrale. Il y a lieu d'écarter cette dernière hypothèse, car un cerveau de cet âge faisant hernie dans les fosses nasales n'est pas susceptible d'offrir la structure histologique que nous avons rencontrée. Des recherches sur le cortex du nouveau-né prouvent que la névroglie y est très rare, sinon absente.

Plus vraisemblable nous paraît l'explication suivante : le chorion de la muqueuse olfactive est situé tout près du bulbe olfactif, lequel est entouré d'un manchon névroglique très épais. Il y a de ce fait — étant donnée la tendance envahissante de la névroglie vers les territoires qui l'environnent — une cause de néoplasie névroglique chez les jeunes sujets. Dans certains cas, la tumeur se propage à travers une déhiscence de la suture fronto-ethmoïdale et se développe à la racine du nez. Dans d'autres cas, elle franchit la lame criblée et vient faire saillie dans l'intérieur des fosses nasales. Bien plus, il résulte des recherches des anatomistes, et notamment de Ramon y Cajal, que le cylindraxe de la cellule bipolaire olfactive, dans sa traversée de la muqueuse, est accompagné de cellules névrogliques « disposées en séries » (Ramon y Cajal : *Textura del Sistéma nervioso del hombre y de los vertebrados*, t. II, 2e p., 1904, p. 915); dès lors, on admettra sans peine que la présence de ces cellules névrogliques dans l'épaisseur de la muqueuse olfactive peut parfaitement être le point de départ d'une formation gliomateuse tout comme la présence de la névroglie dans la rétine.

Ce dont on peut s'étonner, c'est que le fait n'ait pas été constaté plus fréquemment; nous ne trouvons, en effet, dans la littérature médicale que quatre observations de gliome du nez. Deux sont plutôt des gliomes de la face puisqu'ils étaient situés à la racine du nez chez des enfants de dix semaines et de onze jours et que dans leur description on ne signale aucun élément se rapportant à l'organe de l'olfaction (Schmidt *Archiv f. Pathologische anatomie*, t. 162; Sussengüth, *Archiv f. Pathologische Anatomie*, t. 195).

Restent alors les deux observations suivantes (*American Journal*, mai 1905) :

1° Payson Clark : enfant de deux ans, atteint de tumeur congénitale grosse comme un œuf de rouge-gorge, siégeant à la base du nez. On constate un polype dans la fosse nasale correspondante. On en sectionne une partie et l'examen histologique révèle de la névroglie.

2° Cobb, rapportée par Payson Clark : enfant de dix semaines, atteint d'insuffisance respiratoire nasale. La narine gauche est obstruée entièrement par une tumeur polypoïde gris rougeâtre. Excision. L'examen histologique démontre qu'il s'agit d'un gliome.

Ce dernier cas clinique paraît superposable au nôtre. La description histologique est sommaire, mais le diagnostic est gliome.

Si l'on en juge par le nombre infime des cas publiés, on serait tenté de considérer le gliome des fosses nasales comme une rareté véritable; mais il est peut-être moins rare qu'on ne suppose, si l'on considère, d'une part, que nombre de tumeurs des fosses nasales sont enlevées sans qu'on en fasse l'examen histologique; d'autre part, que la méthode propre à déceler la névroglie est d'une application délicate[1]. L'un de nous en a fixé les temps principaux (*Encéphale*, 1907, n° 10) et cette

1. Nous croyons être utiles en rappelant ici les temps principaux de la méthode d'Anglade (*Encéphale*, 1907, n° 10).

I. Fixer les pièces fraîches dans le sublimé en solution aqueuse à 7 p. 100; cinq heures au minimum.

II. Débiter en fragments de faible épaisseur dans la solution suivante : liquide d'Anglade :

Solution d'acide osmique à 1/2 p. 100 dans l'acide chromique à 1 p. 100..........	40 cc.
Acide chromique à 1 p. 100.............	200 cc.
Acide acétique à 1 p. 100	80 cc.
Eau	680 cc.

Trois à quatre jours à la température du laboratoire.

III. Laver à l'eau courante vingt-quatre heures.

IV. Série dans alcool : 70 degrés deux jours; 80 degrés deux jours; 90 degrés deux jours; absolu deux jours.

V. Acétone, vingt-quatre heures.

VI. Inclusion dans paraffine à 45 degrés, trois à cinq heures.

VII. Colorer à chaud dans une solution de bleu Victoria à 1 p. 100. Ajouter deux gouttes d'acide oxalique à 5 p. 100. Obtenir une coloration foncée.

VIII. Laver. Solution iodo-iodurée à 4 p. 100. Alcool pur.

IX. Xylol 1 + huile d'aniline 3 rapidement; xylol pur.

X. Xylol 1 + huile d'aniline 1; xylol pur.

XI. Huile d'aniline pure. Lavage abondant au xylol. Baume.

méthode devrait être employée systématiquement pour l'étude des tumeurs des fosses nasales, ce qui permettrait de fixer exactement le degré de fréquence des gliomes en leur assignant la place qui leur est due dans le cadre de la pathologie spéciale.

SUR UN CAS

DE PÉRICHONDRITE LARYNGÉE AIGUË PRIMITIVE

A FORME LOCALISÉE [1]

Par le Dr Henri LAVIELLE, médecin consultant à Luchon.

Il existe une variété de périchondrite laryngée aiguë dite « primitive ». Cette entité morbide niée par quelques auteurs, ignorée par beaucoup de chirurgiens généraux et même de spécialistes, a été décrite en 1918 par Georges Canuyt [2]. Auparavant, Moure [3], Macdonald et Lennox-Browne avaient attiré l'attention sur cette maladie assez rare et souvent fort grave.

Cette périchondrite peut se présenter sous deux formes très différentes : la forme circonscrite et la forme diffuse.

Forme circonscrite. — Caractérisée par de la douleur (douleur spontanée exagérée par la déglutition), de la toux; le malade n'éprouve pas de gêne respiratoire.

Le cou est augmenté de volume et le malade remue difficilement la tête; l'exploration de la région détermine une vive douleur, localisée surtout à l'une des lames du cartilage thyroïde.

A l'examen laryngoscopique, on constate de la rougeur et un peu de tuméfaction de la muqueuse vocale.

Les signes généraux sont accusés : le malade a le facies

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.
2. Georges Canuyt. La périchondrite laryngée aiguë dite « primitive » (*Revue de Moure*, 15 février 1918).
3. Moure. *Traité des maladies du larynx*. Librairie Doin, 1904.

fatigué par la douleur et le défaut d'alimentation; la température est élevée et le pouls rapide.

Le pronostic de cette forme est considéré comme bénin : les malades guérissent en perdant une parcelle de leur cartilage. Très rarement la perte de substance est assez considérable pour qu'il en résulte une malformation appréciable de la charpente vocale.

Forme diffuse. — Le début est brusque, impressionnant comme celui d'une grosse infection; la douleur, comme dans la forme précédente, constitue le symptôme capital : elle est spontanée, vive, et arrache des plaintes au patient.

La déglutition est pénible; elle devient très difficile et même impossible si la périchondrite est généralisée.

Les troubles respiratoires, presque inexistants dans la forme circonscrite, se manifestent nettement dans la forme diffuse.

L'examen laryngoscopique est généralement difficile à pratiquer : il révèle de la rougeur diffuse et une tuméfaction plus ou moins prononcée des aryténoïdes et des bandes ventriculaires.

Dans cette forme diffuse, contrairement à la précédente, la formation d'une collection purulente est exceptionnelle : tout le conduit aérien est tuméfié, infiltré. Il s'agit, en effet, d'une sorte de phlegmon ligneux évoluant dans le conduit laryngo-trachéal. Les phénomènes généraux sont très accusés : l'état du malade est rapidement désespéré et le pronostic presque toujours fatal.

Ayant eu l'occasion d'observer un cas de périchondrite laryngée aiguë primitive dans le service de M. le professeur Moure, nous avons cru utile d'en rapporter l'observation.

Observation. — Mlle X..., trente-cinq ans, couturière, se présente le 27 février 1920 à la consultation de M. le professeur Moure pour tuméfaction douloureuse, siégeant au niveau de la partie antérieure du larynx, ayant débuté une quinzaine de jours auparavant et s'accompagnant de température.

On ne relève rien de bien particulier dans ses antécédents

héréditaires mais, par contre, ses antécédents personnels sont assez chargés :

Rougeole et scarlatine vers l'âge de deux ans; réglée à dix-huit ans; à ce moment, apparaissent des névralgies faciales à type surtout nocturne et très tenaces; à vingt-trois ans, elle aurait eu un début de tuberculose pulmonaire qui nécessita un repos d'une année à la campagne. Depuis, sa santé s'améliora



Fig. 1.



Fig. 2.

mais resta délicate jusqu'en janvier 1914; à cette époque elle fit une paratyphoïde qui détermina un retentissement pulmonaire. Elle se remit peu à peu.

Le 10 février 1920, elle eut la grippe. Trois jours après elle éprouva dans la gorge une sensation de picotement; dans la nuit suivante, elle se plaignit de suffocation; en même temps apparaissait au niveau de la partie antérieure du larynx une tuméfaction douloureuse, d'abord allongée dans le sens vertical. Pendant les deux semaines qui suivirent, ces phénomènes allèrent s'accentuant; la malade souffrait beaucoup et ne pouvait avaler qu'au prix de grandes difficultés; la tuméfaction augmenta rapidement de volume, se localisant au niveau de

la partie antérieure du larynx; ces différents symptômes s'accompagnèrent d'une forte température qui n'a pu être précisée.

Le 27 février 1920 la malade se présente à la consultation de M. le professeur Moure : elle est très fatiguée et éprouve des douleurs spontanées; elle remue difficilement la tête mais avale mieux depuis deux jours; la tuméfaction a considérablement augmenté (*fig.* 1 et 2).



Fig. 3.



Fig. 4.

A l'examen, on constate une grosse tuméfaction siégeant au niveau du cartilage thyroïde, cette tuméfaction — du volume d'un œuf de poule — occupe toute la partie antérieure du larynx; la palpation est très douloureuse. La laryngoscopie montre la corde vocale droite et la bande ventriculaire droite rouges et tuméfiées.

Le 6 *mars*, la malade entre à l'hôpital du Tondu, service de M. le professeur Moure, pour incision. Température, 37°6.

Le même jour, l'incision est pratiquée : on évacue ainsi un verre à Bordeaux de pus jaunâtre, bien lié, dont on prélève pour examen; à la sonde cannelée on sent le cartilage thyroïde dénudé, rugueux. Drainage. Pansement.

Le *7 mars*, la malade va bien (36°5) elle avale beaucoup mieux et se déclare très soulagée.

Le *15 mars*, la malade avale bien; la plaie est cicatrisée (*fig. 3 et 4*).

Le *18 mars*, l'examen laryngoscopique est redevenu normal : la malade sort guérie.

On a profité du séjour à l'hôpital pour examiner les poumons : l'auscultation la plus détaillée n'a rien révélé de particulier, pas plus du reste, que l'examen des crachats.

Le pus prélevé au moment de l'examen et examiné par le Dr Portmann contenait des staphylocoques; pas de traces de bacilles tuberculeux.

En présence de cette affection, nous nous sommes demandé quel était le diagnostic à poser :

Il pouvait d'abord ne pas y avoir périchondrite et nous pouvions avoir affaire soit à une adénite préthyroïdienne, soit à une thyroïdite aiguë.

Ce n'était pas une adénite préthyroïdienne parce que cette affection, bien décrite par Liébault[1], a une évolution plus lente, indolore et ne s'accompagne pas de phénomènes généraux; la palpation n'est pas douloureuse et l'examen laryngoscopique est négatif : dans le cas présent, la symptomatologie était toute différente.

Ce n'était pas non plus une thyroïdite aiguë, car la tuméfaction eût épousé davantage la forme de l'isthme et des lobes thyroïdiens; à la palpation, nous eussions perçu le cartilage thyroïde et l'examen laryngoscopique eût été négatif.

Nous étions donc en présence d'une périchondrite : restait à savoir si cette périchondrite était secondaire ou primitive.

Parmi les périchondrites secondaires, il en était deux qui pouvaient retenir notre attention : la périchondrite tuberculeuse et la périchondrite syphilitique; nous ne nous sommes pas arrêtés à la périchondrite néoplasique, étant donné qu'elle constitue une complication terminale dans l'évolution des tumeurs malignes.

On pouvait songer à la périchondrite tuberculeuse étant

1. LIÉBAULT. Adénites préthyroïdiennes (*Revue de Moure*, 1914, n° 1).

donnés les antécédents pulmonaires de la malade; mais alors, l'évolution eût été beaucoup plus lente, nous eussions pu trouver des bacilles tuberculeux et l'auscultation eût révélé des lésions plus ou moins avancées. De plus, il ne faut pas oublier que la périchondrite tuberculeuse est une complication de la phtisie laryngée qui survient tard, à la troisième période dite de périchondrite ou de nécrose.

Dans la périchondrite syphilitique, l'inspection et la palpation peuvent donner des renseignements identiques, l'évolution est lente, peu bruyante, non douloureuse et l'examen laryngoscopique, ainsi que les épreuves de laboratoire, montrent la signature de la maladie.

Nous nous trouvions donc en présence d'une périchondrite laryngée aiguë primitive : avions-nous affaire à la forme diffuse ou à la forme circonscrite?

L'absence de troubles respiratoires, la tendance des phénomènes généraux à s'amender et la présence d'une collection purulente localisée, nous a fait diagnostiquer une forme circonscrite : l'évolution favorable de l'affection dès l'intervention, nous a montré que notre manière de voir était justifiée.

En résumé, notre malade a présenté une périchondrite laryngée aiguë primitive à forme circonscrite : grâce au diagnostic précoce le traitement chirurgical fut des plus simples et donna les meilleurs résultats.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Oreilles.

SURDI-MUTITÉ

Surdité congénitale avec résultats négatifs dans l'examen de l'oreille interne, par le Dr E. Schittler (de Bâle).

L'auteur rapporte deux observations de surdité congénitale dans lesquelles l'examen anatomo-pathologique bilatéral de l'organe auditif n'a décelé aucune lésion suffisante pour expliquer cette infirmité.

Il s'agit de deux sourds-muets dont l'un est mort à l'âge

de vingt-huit ans de phtisie pulmonaire, intestinale et méningée et dont l'autre est mort à cinquante-neuf ans d'une affection rénale. Les lésions auriculaires constatées à l'examen histologique dans chacun de ces cas paraissent à peu près semblables pour les deux côtés : droit et gauche.

L'oreille moyenne présente chez ces deux sujets : de la fixation stapédienne par des adhérences conjonctives au canal facial déhiscent; un rétrécissement de la fenêtre ovale par la saillie du même canal facial, un petit lipome sur la fenêtre ronde rétrécie elle aussi, par épaississement de la paroi osseuse attenante et dans le second cas seulement il existe aussi une luxation de la base de l'étrier en dehors vers la caisse tympanique. Dans le premier cas, on y trouve, en outre, les traces d'une tuberculose récente.

Du côté de l'oreille interne, les lésions ne sont que très légères. La seule d'entre elles qui attire l'attention est l'aspect atypique de l'organe de Corti par l'apparition entre lui et la membrane du même nom d'une couche hyaline disposée perpendiculairement en colonne. Chez le premier de ces sujets, on la constate sur tout le trajet du canal cochléaire, tandis que chez le second, elle n'occupe que le tour moyen du limaçon du côté droit et la seconde moitié de la base avec une petite partie du tour moyen du côté gauche. Les autres lésions de l'oreille interne, telles que la segmentation des fibres du nerf cochléaire à son entrée dans la lamina ossea, ne méritent pas que l'on s'y arrête parce qu'elles sont nettement d'origine *post mortem* et on les rencontre également chez des sujets à audition normale.

La cause de la surdité complète dans ces deux cas ne réside certainement pas dans les lésions constatées dans l'oreille moyenne; tout au plus provoquent-elles, en général, une diminution plus ou moins accentuée de l'audition, mais jamais d'abolition totale. Il n'y a que la formation hyaline trouvée dans le limaçon de ces deux malades qui paraît, au premier abord, pouvoir donner l'explication de leur surdité congénitale. Or, après des études faites sur des multiples coupes en série de ces quatre rochers et leur comparaison avec des préparations faites par Oppikofer dans un cas analogue ainsi qu'avec des coupes des pièces provenant des sujets à audition normale, l'auteur est arrivé à considérer cette colonne hyaline comme une production artificielle survenue après la mort.

Il base son opinion sur les faits suivants :

1° La couche hyaline n'occupe dans le second cas qu'une

petite partie du trajet du limaçon, ce qui est insuffisant pour expliquer l'abolition fonctionnelle totale des autres segments de l'appareil cochléaire;

2° Une formation analogue a été rencontrée aussi dans le ductus cochlearis d'un sujet à audition normale;

3° Dans tous ces cas, aux endroits mêmes où se trouve la colonne hyaline, on remarque soit une absence complète de cellules ciliaires internes ainsi que des cellules de soutien voisines, soit leur dégénérescence plus ou moins avancée. De plus, à côté des coupes sur lesquelles la colonne hyaline est complètement formée, il en existe d'autres où elle ne paraît homogène que sur une partie de sa hauteur : en haut, vers la membrane de Corti ou en bas, vers le sillon interne; le reste étant constitué par des cellules isolées nettement reconnaissables et des boules plasmatiques.

L'auteur déduit de ces faits que la substance hyaline en question est formée par les cellules mentionnées détruites après la mort. La cause de la surdité, dans ces cas, doit donc être recherchée ailleurs.

Il est d'avis qu'il s'agit ici, comme dans le cas d'Oppikofer, d'une surdité d'origine centrale; cette supposition lui paraît d'autant plus vraisemblable que les antécédents personnels ainsi qu'héréditaires de ces malades étaient chargés de tares multiples, telles que : phtisie, débilité mentale, idiotie, etc.

La surdité, de même que les lésions de l'oreille moyenne décrites plus haut, seraient de nature « crétinoïde ». (*Zeits. f. Ohrenheilk und kreinkh. der Luftwege*, juin 1917, t. LXXV.)

D[r] S. Opatchesky.

SYPHILIS

Labyrinthite déterminée par le néo-salvarsan; son traitement par le néo-salvarsan, par le D[r] Manuel Galdos.

Résumant l'histoire clinique publiée par l'auteur, nous pouvons dire qu'il s'agit d'un malade qui contracte la syphilis, qu'on traite immédiatement avec le 914, et qu'un mois et demi après la seconde injection on observe diminution de la perception auditive, bourdonnements d'oreille, hyperacousie, nausées, et qu'en peu de temps il devient complètement sourd.

L'auteur étudie ensuite les accidents d'ordre général produits par le 606 et le 914. Il affirme qu'ils sont aujourd'hui moins fréquents depuis qu'on emploie les solutions concentrées. Il les divise en *immédiats* (fièvre, vomissements, érythème, etc.) et *tardifs* (ictère, néphrite hémorragique, altérations oculaires, paralysie des nerfs craniens, lésions auditives), et les complications étudiées par Chevallier, neuro-rénales et pseudo-sériques

ou asthéniques. Il passe ensuite une revue des diverses théories proposées pour expliquer la pathogénie de ces accidents.

D'après l'expérience de l'auteur, il faut injecter des doses suffisantes de néo-salvarsan, avec lequel on obtient des résultats de beaucoup supérieurs à ceux obtenus avec le mercure, sans que cela exclue ce dernier médicament; au contraire, ils se complètent, car on sait, d'après Ravaut et Wersembach, qu'il y a des spirochètes arséno-résistants sur lesquels le salvarsan n'a pas d'action et sur lesquels, par contre, le mercure agit très bien. C'est pour cette raison que différents auteurs recommandent l'association du mercure avec le néo-salvarsan dans le traitement de la syphilis. (*Prensa médica Argentina*, 20 février 1918.) Dr F. Berini (de Barcelone).

NOUVELLES

Maladies des oreilles, du nez et de la gorge

Hopital Saint-Joseph, rue Pierre-Larousse, 1, Paris (xive).

Sous la direction de M. Georges Laurens, chef du Service oto-rhino-laryngologique, et avec le concours de ses assistants, MM. Hubert et Girard, le fonctionnement du service est organisé de la façon suivante, à partir du 1er octobre 1920 :

Consultations : Mardi, jeudi, samedi, à 10 heures.

Opérations : Vendredi, à 10 heures.

Petites interventions : Lundi, mercredi, à 10 heures.

Pansements : Tous les matins, à 9 heures 1/2.

Enseignement : Deux cours cliniques seront faits à partir du 1er novembre : 1° un cours élémentaire en neuf leçons, à l'usage des médecins et étudiants désirant acquérir les notions indispensables en oto-rhino-laryngologie; 2° un cours de technique en vingt-six leçons pour les médecins désirant se spécialiser.

Le cours élémentaire commencera le mardi 2 novembre, le matin à 8 heures 3/4. Ce cours portera sur les notions indispensables au médecin, sur ce qu'il peut, doit et évitera de faire. Le but sera essentiellement pratique et aura surtout en vue le diagnostic et le traitement.

Il comprendra :

1° Les méthodes d'examen et la technique de l'éclairage de l'oreille, du nez et du larynx;

2° Des démonstrations cliniques sur les cas les plus fréquents dans la pratique quotidienne;

3° Des notions de thérapeutique spéciale.

Chaque séance consistera en une courte leçon théorique avec schémas, dessins, présentation de pièces osseuses et sera suivie d'exercices d'examen sur des appareils fantômes et de l'assistance à la consultation.

Le cours de technique en vingt-six leçons commencera le lundi 15 novembre, à 8 heures 3/4, le matin. Le programme des leçons est affiché dans le Service.

Le nombre des places, à chacun de ces cours, est limité. Se faire inscrire, le matin, auprès des assistants du Service.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 21. 15 NOVEMBRE 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

SUITES ÉLOIGNÉES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES RÉTRÉCISSEMENTS CICATRICIELS DU LARYNX

PAR BLESSURES DE GUERRE

LES RÉSULTATS. PRÉSENTATION DES MALADES GUÉRIS[1]

Par le Professeur E. J. MOURE et G. CANUYT (de Bordeaux).

Nous avons l'honneur de présenter devant vous des blessés qui furent atteints par des projectiles de guerre, au niveau du larynx et de la trachée.

Les lésions laryngo-trachéales, en se cicatrisant, avaient déterminé, au niveau de l'arbre aérien, des rétrécissements tels que ces malheureux étaient voués au port définitif d'une canule si le traitement chirurgical n'était venu les rendre à la vie presque normale.

C'est cette guérison obtenue, il y a déjà plusieurs années, — *guérison maintenue* — qui fait l'objet de notre communication.

Nous n'avons pas cru utile, en effet, de vous décrire soit le siège, soit la forme (tubulaire en général) des sténoses laryngo-trachéales que nous avons eu à soigner. Ces dessins suffiront.

De même, est-il besoin d'entrer dans les détails techniques du traitement chirurgical des laryngo-sténoses? Nous ne le croyons pas.

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

Ce traitement, comme vous le savez, comprend trois temps :

1° *L'opération*. C'est la trachéo-laryngostomie;

2° *La dilatation*;

3° *L'autoplastie laryngo-trachéale.*

Ces notions sont connues. Nous avons publié le traitement chirurgical de ces laryngo-sténoses dans la *Revue de Chirurgie* et dans notre livre de *Pathologie de guerre du larynx et de la trachée*. Il nous paraît, par conséquent, dépourvu d'intérêt et surtout de nouveauté d'y revenir.

Cependant, nous tenons à insister sur le fait que l'honneur de ce traitement chirurgical revient au Dr Sargnon (de Lyon) qui, le premier, l'a introduit en France.

Quelques remarques sur chacun des temps de ce traitement chirurgical :

1° L'OPÉRATION. — *Toutes les interventions furent faites sous anesthésie locale.*

Les sténoses de guerre furent incomparablement plus difficiles à opérer que les sténoses civiles.

2° LA DILATATION. — Notre méthode de dilatation est simple et claire.

1er temps. Pansements en cigares laryngés au-dessous de la canule. Durée : un mois.

2e temps. Suppression de la canule. Tube de caoutchouc creux. Durée : plusieurs mois.

3° L'AUTOPLASTIE LARYNGO-TRACHÉALE. — Dans les cas où les blessés présentaient un déficit cartilagineux important (décapitation du larynx par exemple), M. Moure a eu l'idée de prélever soit un cartilage costal, soit un morceau de tibia et de le greffer sur le côté affaissé ou manquant du larynx.

LES RÉSULTATS. — Nous avons reçu, au Centre oto-rhino-laryngologique de la 18e Région, 27 blessés atteints de sténoses du larynx :

1 femme et 26 militaires.

Voici les résultats obtenus :

La femme, originaire de Béthune (Pas-de-Calais), fut opérée le 13 décembre 1918 et est partie guérie en octobre 1919, soit après dix mois de traitement.

Nous vous signalons, en passant, que ses deux sœurs blessées de guerre furent atteintes, l'une au crâne, l'autre au bras.

Le père, la mère et les frères furent tués par les Allemands.

Les 26 militaires blessés de guerre se répartissent ainsi :

1 blessé qui vient de nous arriver porteur d'une canule n° 5, d'un calibre beaucoup trop petit et situé en plein larynx.

Nous ne l'avons pas encore traité; nous allons commencer par lui faire une trachéotomie et lui mettre une grosse canule.

1 mort chez un nègre qui est devenu tuberculeux.

A ce sujet, nous avons remarqué que les nègres supportaient très mal les traumatismes du conduit laryngo-trachéal et à plus forte raison le traitement chirurgical des laryngo-sténoses.

Ce blessé est mort en cours de traitement, les autres nègres, soit par des chéloïdes à répétition, soit par des affections intercurrentes, rendent leur guérison difficile.

1 mort chez un colonial alcoolique invétéré qui nous avait quitté guéri le 31 janvier 1916. Il est mort trois ans après au Maroc de tuberculose pulmonaire.

8 blessés sont en cours de traitement.

Parmi ceux-ci, nous avons :

Deux officiers qui ont eu leur charpente laryngo-trachéale très endommagée. Nous leur avons fait plusieurs greffes soit avec du cartilage costal, soit avec un morceau de tibia de manière à reconstituer les soutiens cartilagineux indispensables à l'autoplastie laryngo-trachéale.

Nous espérons pratiquer cette fermeture dans un délai assez rapproché.

LES GUÉRISONS. — Nous avions *17 guérisons complètes* chez les hommes. Par suite du décès de ce colonial après trois ans de guérison, nous n'en avons plus que 16.

Ces 16 blessés nous tiennent au courant de leur état et jusqu'à présent cette guérison s'est maintenue. Ils insistent même sur le fait qu'ils vont mieux, ce qui a son importance au point de vue de leur avenir.

Conclusion : 27 blessés, 26 traités, 17 guérisons : 16 hommes et 1 femme.

Le résultat respiratoire prime tout. — Au début, au cours de l'intervention chirurgicale, nous nous contentions d'enlever le tissu cicatriciel et de rendre au conduit laryngo-trachéal un calibre normal, laissant les bandes ventriculaires et les cordes vocales, si elles existaient, pensant à leur utilité vocale.

Actuellement, nous enlevons tout ce qui peut obstruer le larynx, nous vidons complètement cet organe, n'ayant qu'un but : refaire un canal laryngo-trachéal aussi large que possible par lequel respirera le malade.

Les 16 opérés respirent largement, les uns depuis plusieurs mois, les autres depuis plusieurs années. Ils respirent de mieux en mieux, ce qui indique une amélioration constante de leur état, mais ils n'ont et ne peuvent pas avoir une respiration absolument parfaite: en effet, dans la course, la marche rapide, l'effort en un mot, ils sont essoufflés. C'est compréhensible et logique.

N'est-il pas beau cependant de songer que ces malheureux, au lieu d'être restés des canulards à perpétuité, mènent une vie presque normale?

Le résultat vocal est satisfaisant. Après un traumatisme aussi important, après une intervention qui a supprimé les cordes vocales, les bandes ventriculaires et même une partie des replis ary-épiglottiques, il semblerait que la voix dût être à jamais éteinte. Il n'en est rien et vous allez voir que ces blessés guéris, sans parler aussi bien qu'avant leur blessure, ont de la voix et peuvent se faire comprendre.

Les résultats sont probants. Le laryngostomisé guéri parle.

Quelle est l'explication de ce fait? Elle est très simple. Il faut se rappeler ce que devient la voix parlée chez tous les thyrotomisés à qui on a enlevé une corde vocale dans toute son étendue. Il se forme à la place une sorte de bande du tissu cicatriciel faisant l'office de ruban vocal à l'aide duquel ces opérés peuvent encore émettre des sons timbrés et vibrants et cela à tel point qu'il est parfois difficile, sinon impossible, de reconnaître au laryngoscope chez un thyrotomisé quelle est la corde vocale qui a été opérée.

De même, il se produit chez les malades opérés de trachéo-laryngostomie une véritable régénération intéressante. Elle est utile à connaître à cause du pronostic vocal d'une opération qui consiste à ouvrir le larynx, à le vider complètement de son contenu cicatriciel et souvent des parties soi-disant indispensables à la fonction vocale.

L'AVENIR. — *Quel est l'avenir de ces blessés?*

En principe. *Doit être réservé.* Rien ne nous autorise à affirmer d'une manière absolue que ces résultats se maintiendront toute la vie.

En pratique. Nous avons la conviction que ces blessés sont et resteront guéris.

En voici les raisons :

1° *La durée de leur guérison.* La plupart de nos blessés sont guéris depuis plusieurs années.

Le premier malade que nous allons vous présenter est guéri depuis le 1er janvier 1916.

Le deuxième malade depuis le 1er août 1916.

Voilà donc environ *quatre années* que la guérison s'est maintenue.

2° *Leur amélioration* croissante chaque année et constante aussi bien du côté de l'état local que du côté de l'état général. Or, il est un fait d'expérience, c'est que si un sujet s'habitue assez facilement à la « diète d'air », ses poumons protestent et encore bien davantage son état général. Il est facile d'ailleurs

de le constater non seulement au laryngoscope, mais encore au spiromètre.

3° *Les résultats éloignés chez les civils.* Les civils porteurs de laryngo-sténoses graves sont et restent guéris depuis de nombreuses années.

Tels sont les résultats obtenus au Centre de la 18e Région chez ces blessés grâce à la mise au point et aux perfectionnements apportés à la technique du traitement chirurgical des laryngo-sténoses.

Telles sont surtout les SUITES ÉLOIGNÉES de ce traitement.

Il ne suffit pas en effet d'opérer ou de traiter un malade. Ce qui doit passionner le chirurgien, c'est *la durée de la guérison* obtenue.

Dans le cas particulier c'est ce qui nous a paru intéressant et c'est dans ce but que nous avons cru utile de faire cette communication.

LA VACCINOTHÉRAPIE EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Par le Dr **John ERATH** (de Genève).

Depuis un peu plus de deux ans, j'ai eu l'occasion de traiter par la vaccinothérapie 64 cas de suppuration chronique de l'oreille moyenne ou externe et des sinus chez des malades âgés de quatre à soixante ans. Ce sont les résultats de ce traitement et la technique employée que j'ai l'intention de rapporter ici.

En parcourant les travaux publiés sur cette question, on constate que ce sont les Anglais et les Américains qui se sont le plus activement et presque exclusivement occupés de ces traitements au cours des quinze dernières années; aussi est-ce dans les ouvrages de langue anglaise qu'il faut surtout chercher des renseignements pratiques.

Je passe sous silence la théorie et l'historique de la vacci-

nothérapie; il existe sur ce sujet une centaine de publications ou de livres, parmi lesquels celui de R. W. Allen (*Vaccine therapy, its theory and practice*) est spécialement à recommander. On y trouve en 440 pages tout ce qui concerne ce sujet.

D'une façon extrêmement résumée, l'on peut dire que la vaccinothérapie est une méthode de traitement qui se propose de stimuler la production des anticorps, spécifiques ou non, (antitoxines, lysines, agglutinines et opsonines) par l'injection sous-cutanée de cultures tirées de microbes semblables à ceux qui causent la suppuration.

On emploie pour cela deux sortes de cultures : les unes, autovaccins sont préparées avec le pus du malade que l'on traite, les autres, stock-vaccins, sont préparées d'avance avec des souches variées de microbes provenant de nombreux malades. On trouve ces derniers vaccins en vente dans le commerce, par boîtes de dix ou vingt ampoules stérilisées, qui contiennent une émulsion de microbes dosés exactement et progressivement.

(En Angleterre, tous les grands laboratoires fabriquent ces vaccins, de même qu'en Suisse, l'Institut vaccinothérapique de Berne.)

En ce qui me concerne, j'ai utilisé tantôt les stock-vaccins, tantôt les autovaccins. Les premiers ont l'avantage d'être immédiatement employables et plus économiques, les seconds paraissant plus actifs, mais nécessitant un délai de dix à quinze jours pour leur préparation.

Je n'ai appliqué ce mode de traitement qu'à des cas chroniques, c'est-à-dire à des malades atteints d'otite suppurée depuis plus de deux mois. J'estime, en effet, que dans les cas aigus, il est tout à fait inutile d'ajouter les toxines du vaccin à celles que sécrètent déjà les microbes, cause de la suppuration, tandis que dans les cas chroniques, au contraire, il y a tout avantage à rompre, par une excitation nouvelle, l'état d'équilibre qui s'est établi entre l'organisme et les microbes qui y ont élu domicile.

D'autre part, j'ai choisi les cas, en ce sens que je n'ai pas

essayé de traiter par des vaccins les cas franchement opératoires (cholestéatome, séquestres osseux, polypes, etc.) ou dans ce cas seulement après opération.

J'ai traité ainsi des suppurations de l'oreille moyenne remontant à plusieurs mois, et même à six, huit et quinze ans, des suppurations des sinus ayant résisté à trois, quatre et sept opérations faites par les meilleurs chirurgiens de Suisse et de France, et j'ai, dans l'ensemble de tous ces cas, obtenu une proportion de guérisons atteignant le 80 0/0 (en considérant comme guérison dans ce cas, l'arrêt de l'écoulement).

10 0/0 des cas légèrement diminués d'intensité, 10 0/0 des cas sans résultat.

La *technique* employée pour une otite est la suivante : Tout d'abord, on fait les pansements habituels de l'oreille pendant huit jours, ou plus pour les cas chroniques. A ce moment, s'il n'y a pas d'amélioration, on prélève, le plus aseptiquement possible, après nettoyage du conduit auditif avec des tampons d'ouate stérile, une goutte de pus de la caisse au moyen d'un nouveau tampon. Ce tampon d'ouate est introduit dans un tube stérile (un tube à diphtérie, par exemple), et envoyé au laboratoire qui doit préparer l'autovaccin. Le laboratoire fait une culture sur différents milieux, prépare une émulsion de ces microbes, les compte et les répartit dans des flacons ou des ampoules avec addition de phénol. Ces ampoules stérilisées sont expédiées au médecin huit à quinze jours plus tard.

On fait à ce moment-là une première injection sous-cutanée à la face externe de la cuisse, d'un demi-centimètre cube de la première ampoule (n° 1 ou A) qui est dosée (en Suisse) à 25 millions de microbes par centimètre cube pour le staphylocoque, à 5 millions pour le strepto, à 5 millions pour le coli, etc. (chiffres généralement admis comme normaux pour une première injection chez un adulte).

De deux à dix-huit heures après l'injection, il se produit, si la dose est juste, une réaction caractérisée par un peu de

courbature et une élévation thermique de 5 à 8/10e de degré. Si la dose injectée est trop faible, il ne se produit aucune réaction.

Si la dose est trop forte, la fièvre peut atteindre un ou deux degrés (je ne l'ai jamais vu).

Dans le premier cas (dose juste), on fait quatre jours plus tard une nouvelle injection double de la première, c'est-à-dire de 1 centimètre cube A.

Même remarque que pour la première injection. Puis, quatre jours plus tard, une nouvelle injection de la dose B.

On continuera ainsi les injections de quatre en quatre jours jusqu'à la sixième ou la septième injection, en augmentant les doses chaque fois.

A ce moment, si le résultat est favorable, on espacera les injections de six, puis huit, puis dix jours, et si la suppuration est complètement tarie, on ne fera plus que deux ou trois injections à vingt jours de distance.

Il est souvent inutile d'atteindre les fortes doses; on a un résultat satisfaisant avec les doses moyennes déjà.

En général, on remarque déjà après la deuxième ou la troisième injection une forte diminution de la suppuration (quelquefois même l'arrêt complet et définitif) et après la cinquième ou la sixième injection, il ne reste plus que des traces de liquide au pansement. Si tel n'était pas le cas, il ne faudrait pas continuer indéfiniment le traitement, mais plutôt interrompre après la septième ou la huitième injection, laisser reposer le malade quatre à cinq semaines et recommencer alors une nouvelle série en partant de la dose A (la plus faible). Dans quelques cas, ce mode de faire m'a donné de bons résultats.

Au cas où les réactions ne seraient pas normales, c'est-à-dire ou trop faibles ou trop fortes, il faudrait, dans le premier cas, augmenter les doses plus rapidement, jusqu'au moment où l'on a la première réaction nette, et depuis ce moment aller très lentement.

Dans le deuxième cas, au contraire, répéter la même dose jusqu'à ce que la réaction rentre dans les limites normales

et seulement à ce moment progresser avec lenteur, par quart de dose, par exemple, tous les six à huit jours.

Au cas où l'on voudrait employer des stock-vaccins, préparés d'avance, on peut aller beaucoup plus vite, puisqu'il suffit de faire un frottis ou mieux une culture du pus pour savoir quelles sont les espèces microbiennes les plus nombreuses (pour l'oreille, dans 70 0/0 des cas, c'est le strepto, puis le staphylo). On se procure alors une boîte de vaccins et l'on peut commencer les injections le jour même, en procédant avec les mêmes précautions que pour les autovaccins.

On objectera avec raison que, dans la plupart des cas, l'infection est mixte, et qu'à part le streptocoque, on trouve du M. catharralis, du pneumocoque, etc., etc.; mais, en pratique, lorsque l'on s'attaque à l'espèce microbienne dominante, on voit les autres espèces disparaître en même temps, ce qui paraît prouver que l'injection de vaccin antistreptococcique, polyvalent par exemple, fait naître dans l'organisme aussi bien des anticorps spécifiques que non spécifiques. Toutefois, la réaction ci-dessus ne se produit pas toujours, et dans ce cas, il faut avoir recours aux autovaccins qui contiennent plus ou moins tous les microbes, cause de la suppuration.

Pendant toute la durée du traitement, le médecin fera lui-même les pansements de l'oreille, avec soin, et en évitant les caustiques ou antiseptiques très énergiques.

Chacun a, sur ce point-là, des idées assez arrêtées, mais j'ai l'impression que l'on va plus vite en variant les antiseptiques (par exemple : goménol, essences de thym, d'origan, acide borique, colorants, etc.).

Enfin, il faut se rappeler lorsque l'on emploie la vaccinothérapie, que l'on cherche à aider la guérison d'un état local par l'immunisation générale du malade ; il faut donc connaître l'état général du malade, le surveiller, prendre la température et éviter de faire un tel traitement chez des tuberculeux en activité, des néphrétiques, des nerveux à grandes réactions. Il faut de même être très prudent au moment des règles et ne pas faire d'injections à ce moment-là. Ces précautions étant

prises, le traitement n'est pas dangereux, et je n'ai jamais vu d'autres incidents que deux fois des vomissements à la huitième injection, trois fois un retour des règles après huit ou dix jours, et une fois de la diarrhée sans gravité.

Les principaux auteurs anglais qui ont employé largement les vaccins n'ont pas constaté d'autres incidents avec les doses modérées. Il y a eu quelques cas très graves à la suite des injections massives d'emblée que l'on a employées quelquefois, il y a huit ou dix ans. Dans ce cas, comme pour la tuberculine, les méthodes se sont précisées et les doses de début ont été fortement diminuées.

Les enfants paraissent supporter très bien la vaccinothérapie, à condition de proportionner les doses à l'âge du malade (par exemple : moitié à dix ans, un quart à cinq ans).

Les malades âgés réagissent très mal ou pas du tout aux vaccins; je crois qu'il est inutile d'essayer après soixante ans.

En résumé, l'on peut dire que la *vaccinothérapie* est une méthode extrêmement utile dans le traitement des affections chroniques suppurées de l'oreille, du nez et des sinus, lorsque ces affections sont limitées en gros, à la muqueuse.

Elle n'exclut naturellement pas le traitement chirurgical dans les cas de lésions osseuses nettes (séquestres, cholestéatome, polypes, malformations, etc.), mais elle permet d'éviter très souvent une opération qui ne serait commandée que par le symptôme suppuration, fût-ce une sinusite ou même une pansinusite.

Enfin, la vaccinothérapie est une méthode de traitement un peu délicate qui ne devrait être employée que par les médecins qui voudront bien s'astreindre à surveiller eux-mêmes aussi bien l'évolution locale de la lésion que l'état général du malade.

FAIT CLINIQUE

CONSTRICTION SPASMODIQUE ET INTERMITTENTE DE LA GLOTTE

APPARAISSANT A LA SUITE DES MOUVEMENTS COMBINÉS D'ÉLÉVATION ET D'ADDUCTION DU MEMBRE SUPÉRIEUR DROIT, CHEZ UN ANCIEN BLESSÉ DE GUERRE, ET CONSÉCUTIVE A LA PRÉSENCE D'UN CAL DE L'EXTRÉMITÉ STERNALE DE LA CLAVICULE

Par le Dr **X. de KERANGAL**,
Médecin-chef du Service d'Oto-rhino-laryngologie de Bourges.

Observation. — Le 6 août 1920, le Centre spécial de Réformes de Bourges nous adressait, aux fins d'expertise, un ancien soldat, le nommé Henri T..., mineur de sa profession, qui, blessé le 25 septembre 1915, par un éclat d'obus, ayant fracturé l'extrémité sternale de la clavicule, se plaignait de ne pouvoir plus exercer son métier, par suite d'une contracture qu'il ressentait au larynx à l'occasion de certains mouvements.

Interrogé au point de vue anamnestique, cet homme nous dit qu'après sa blessure, il fut envoyé dans un hôpital de Paris, où son éclat fut enlevé. Il n'existait, à ce moment, aucun phénomène laryngé; la voix, cependant, était légèrement voilée; mais il ne fut pas fait d'examen laryngoscopique et cet état disparut spontanément au bout de quelques jours.

Quand, après guérison de la fracture, on eut sorti le blessé du plâtre, dans lequel son épaule avait été immobilisée et qu'on voulut faire des massages et de la mobilisation méthodique, T..., à l'occasion des mouvements d'élévation et d'adduction combinée du bras, se mettait à tousser et ressentait au larynx une constriction avec suffocation qui obligeait d'interrompre les mouvements.

Évacué sur Rennes, au moment de la première offensive de Verdun, en janvier 1916, et examiné par un spécialiste, il fut fait le 17 avril 1916, à la suite de cet examen, une résection du cal vicieux de la clavicule. Mais l'état resta le même et T... fut réformé le 7 octobre de la même année.

Actuellement, l'examen laryngoscopique permet de se rendre compte des faits suivants :

1° Il n'existe aucune modification somatique dans l'état laryngé : la muqueuse est normale, à peine rosée au niveau

des cordes vocales; les aryténoïdes et les bandes ventriculaires sont sains.

2° Les mouvements d'inspiration profonde se font aisément, les cordes vocales s'écartant avec facilité et s'effaçant complètement.

3° Pendant la phonation, à l'occasion de l'émission de la voyelle *é*, les cordes vocales jouent normalement. Il semble cependant qu'il y ait une légère dysharmonie dans leur contraction.

4° Si, au cours des mouvements d'inspiration profonde, alors que les adducteurs sont totalement relâchés, on fait, par une tierce personne, exécuter au sujet observé certains mouvements du bras droit, élévation et adduction forcée combinées, les constricteurs se contracturent, le réflexe tussigène est mis en jeu, la glotte se ferme provoquant de la suffocation, tous phénomènes cessant dès que le bras droit est ramené vers la position de repos.

Les faits observés nous ont paru avoir pour cause les tiraillements, sur le récurrent droit, d'une bride fibreuse cicatricielle mise en jeu, à l'occasion de certains mouvements, par le cal de l'extrémité sternale de la clavicule, voisin du récurrent droit.

S'il est assez fréquent de trouver des parésies ou des paralysies récurrentielles consécutives à une compression du nerf par corps étranger, tumeur, ganglion, projectile, anévrysme, exostose, cal, les *constrictions spasmodiques intermittentes de la glotte* n'apparaissant que dans certaines conditions déterminées, sont plus rares et le cas actuel nous a paru mériter d'être signalé.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 7 mars 1919.

M. L. MACLEOD. — **Coupes microscopiques et relation d'un cas d'adénome de la corde vocale enlevé par thyrotomie.**

Homme âgé de cinquante-sept ans, vu pour la première fois en octobre 1917, se plaignait d'enrouement datant de cinq mois

de toux et d'expectoration muqueuse. La corde gauche était enflammée, immobile et sa portion centrale occupée par une tumeur en forme de chou-fleur. Pas d'histoire de tuberculose ni de syphilis. Wassermann négatif. Le repos vocal et l'iodure de potassium prescrit pendant quelques semaines n'ont amené aucune amélioration.

Le 13 mai 1918, thyrotomie et ablation de la corde gauche. Malheureusement, le malade succomba à une broncho-pneumonie six mois après l'opération.

Résultat de l'examen microscopique. Deux coupes avaient été faites : *a*) Un petit fragment qui montrait une grosse glande muqueuse paraissant absolument normale. *b*) Sur une autre pièce, on voyait la muqueuse et le tissu sous-muqueux rempli de cellules rondes et profondément une grosse glande muqueuse.

Rien n'expliquait la cause de l'inflammation et sur les coupes on ne trouvait aucun signe de néoplasie maligne.

M. Wylie. — Comment cela peut-il être un adénome de la corde vocale, celle-ci ne possédant de tissu glandulaire? La tumeur provenait probablement du ventricule.

M. Hill. — Je propose de modifier le titre en adénome développé dans le voisinage immédiat de la corde.

M. Irwin Moore. — Le professeur Shattock, à qui j'avais envoyé le spécimen, a préparé des coupes qui montrent la fine structure des ventricules et des cordes vocales normales. Ces coupes laissent voir, non seulement un grand nombre de glandes muqueuses dans les parois supérieure et latérale du ventricule, mais aussi une glande isolée dans le voisinage immédiat des fibres élastiques des cordes.

J'ai consulté la bibliographie médicale et n'ai relaté que trois cas qui peuvent être considérés comme des adénomes des cordes vocales. M. Tilley a relaté, en 1914, un cas d'adénome de la bande ventriculaire droite chez un homme de cinquante-deux ans qui était enroué depuis dix ou quinze ans. Une tuméfaction globulaire lisse couvrait les 5/6 de la surface de la corde vocale vraie. Il s'ágissait apparemment d'un adénome à point de départ ventriculaire, quoique au cours de la discussion qui suivit, M. Rose suggérât que la tuméfaction était de nature inflammatoire et que M. Félix Semon la considérât comme tuberculeuse.

M. G. W. Dawson. — 1° **Angiome de l'aryténoïde gauche.**

Femme de cinquante ans, eut, un matin en déjeunant, la sensation que quelque chose s'était rompu au fond de la gorge. Peu après, elle expectora un peu de sang. Elle consulta l'auteur pour la première fois en décembre 1918. A l'examen, on constata sur l'aryténoïde gauche une tumeur arrondie, bleuâtre, du vo-

lume d'une petite noisette. En février 1919 l'auteur fit une application du galvanocautère, ce qui eut pour résultat une diminution notable du volume de la tumeur.

Sir Saint-Clair Thomson. — Faut-il appeler cette tumeur angiome ou télangiectasie, car entre les deux il y a une grande différence? Si c'est un angiome, c'est probablement une tumeur angio-fibromateuse. Il se peut que la malade l'ait eue depuis plusieurs années, et si elle ne provoque pas de symptômes désagréables, il est dangereux d'y toucher. Les tumeurs angiomateuses sont généralement pédiculées et circonscrites, tandis que celle de la malade ne l'est pas. Je crois donc que, dans le présent cas, il s'agit d'une télangiectasie.

M. O'Malley. — Cela ne me paraît pas être une tumeur, mais plutôt un état hyperémique permanent, un groupe de vaisseaux sur l'aryténoïde.

M. Banks Davis. — Il a dû y avoir une tumeur quelconque dans la région aryténoïdienne, mais depuis la cautérisation, elle s'est affaissée, de sorte qu'elle est à peine visible maintenant. Je pense qu'il s'agit d'une tumeur télangiectasique.

2º Atrésie du voile du palais.

Le malade, âgé de vingt-six ans, avait été présenté à la section, à la séance du mois de mai 1917. A l'âge de douze ans, il avait souffert d'un mal de gorge suivi d'une obstruction nasale. Pour le débarrasser de cette gêne de la respiration nasale, on lui fit subir, à seize ans, quatre opérations. En octobre 1916, le malade vint consulter l'auteur pour une surdité progressive. Le naso-pharynx était complètement obstrué par une masse de tissu fibreux dense à travers laquelle on pratiqua une ouverture et on inséra un drain. Celui-ci, après être resté *in situ* pendant plusieurs semaines, fut remplacé par un obturateur que le malade porte actuellement. La réaction de Wassermann est positive.

M. Perry Goldsmith. — Il y a nombre d'années, j'ai eu un résultat semblable après une opération d'adénoïdes. Le cas était évidemment syphilitique. Tout ce que j'avais tenté pour libérer le voile a échoué. Le point sur lequel je voulais attirer l'attention est celui-ci : étant donné un malade avec une petite ouverture dans le naso-pharynx, mais qui ne se plaint ni d'obstruction nasale ni de gêne de la respiration, nous devrions hésiter à intervenir sur la partie antérieure du nez comme nous le faisons souvent.

M. O'Malley. — J'ai présenté à la Section, il y a quelques années, un cas similaire. Bien que le malade fît remonter son atrésie à une fièvre scarlatine, il n'était nullement prouvé qu'elle était due à cette maladie. Rien n'autorisait non plus à admettre la syphilis; la réaction de Was-

sermann, faite à plusieurs reprises, avait toujours été négative. J'ai donc conclu à une ulcération. La façon dont ces cas se produisent est intéressante. Il y a d'abord un état inflammatoire intense de la muqueuse dû à une infection très virulente; au-dessous, il existe de la myosite qui paralyse les mouvements des piliers et, comme il y a de l'œdème, les tissus mous arrivent au contact, ce qui, joint à la desquamation de l'épithélium, fait que les surfaces opposées deviennent adhérentes l'une à l'autre. Avant que la myosite ait complètement disparu, des adhérences permanentes se forment et ultérieurement de la rétraction des tissus.

M. Dan MacKenzie.— J'avais eu tout récemment un cas qui m'avait donné beaucoup de peine à cause d'une atrésie du voile. La malade est une jeune fille de dix-sept ans qui ne se rappelle pas avoir jamais pu respirer par le nez. A l'inspection, on ne trouvait rien d'anormal, mais la rhinoscopie postérieure laissait voir une atrésie complète entre la partie postérieure du voile et la paroi pharyngée postérieure. Quoique la jeune fille ait subi cinq opérations, elle ne va pas mieux maintenant qu'auparavant. En premier lieu, j'ai rompu les adhérences à la diathermie, pendant quinze jours, la malade pouvait respirer par le nez, mais elles se sont reformées. Je les ai alors incisées au couteau diathermique et inséré des drains que la malade a portés un mois avec beaucoup de persévérance, mais quand les drains eurent été retirés, l'atrésie se reproduisit. Sur le conseil de M. Mark Hovele, j'eus recours à la greffe : c'était difficile, mais après avoir disséqué les adhérences une fois de plus, je suis parvenu à en appliquer une et à la fixer à l'aide de deux fils passés par le nez et de deux autres par la bouche. Au bout de dix jours, les fils s'éliminèrent et le voile se referma. J'ai essayé une seconde fois, mais sans plus de succès. J'ai même proposé l'ablation du voile qui aurait permis à la malade de respirer par le nez quoique aux dépens de la parole.

M. le Président. — J'ai présenté, il y a deux ou trois ans, un cas d'atrésie du voile. Après avoir essayé trois procédés différents, j'ai rompu les adhérences avec un bistouri boutonné et les doigts et suturé ensuite la face supérieure du palais à la face inférieure, autour du bord postérieur. J'ai fait d'abord usage de catgut, mais celui-ci s'est résorbé trop vite; j'ai alors employé des fils de soie. Le résultat dépend beaucoup de l'épaisseur des adhérences. Dans mon cas, il y a eu récidive sur le côté droit où les adhérences étaient plus épaisses. Je n'ai pas revu le malade depuis un an, mais je pense pouvoir bientôt le présenter à la Section.

M. Dawson (en réponse). — Je conviens avec Sir Thomson que le premier cas est un angio-fibrome. Quand j'ai examiné la tumeur, elle avait la couleur bleue caractéristique et le volume d'une petite cerise. En ce qui concerne le second, j'en ai deux exactement semblables, mais l'un n'a pas pu venir. Celui que je présente a été opéré quatre fois par M. Lake. Le malade s'adressa à moi pour sa surdité. Les deux cas avaient une réaction de Wassermann positive, et l'un et l'autre commencèrent

à souffrir de la gorge à l'âge de douze ans. Je crois qu'il est très difficile de confectionner des lambeaux pour ces cas à cause de l'épaisseur des tissus. Actuellement, les deux malades se portent mieux, le traitement a arrêté la surdité dont ils se plaignaient.

3° Mucocèle du sinus frontal.

Femme âgée de cinquante-cinq ans. Se plaignait d'une tuméfaction au-dessus de l'œil gauche, datant d'environ un an et qui avait été incisée dans un hôpital d'oculistique en décembre 1918. Quand l'auteur vit la malade pour la première fois, il y avait une plaie fétide contenant beaucoup de pus. Opération le 10 janvier 1919. La paupière ayant été rabattue en haut, on découvrit une large ouverture à travers laquelle le doigt pouvait passer dans le sinus frontal qui était large et profond. L'apophyse nasale du frontal était érodée. La cavité a été tamponnée à la gaze iodoformée et rapidement fermée.

M. DOUGLAS GUTHRIE. — **Polypes choanaux chez des enfants : un garçon de neuf ans et une fillette de douze ans.**

Cas I. — Garçonnet, neuf ans, souffrait depuis un an d'une obstruction nasale droite. Pas d'écoulement, ni de céphalée ni d'épistaxis. Naso-pharynx occupé par une tumeur lisse, élastique, de coloration bleu grisâtre, obstruant la fosse nasale droite et se projetant en bas, sous le voile. Un skiagramme montrait une ombre dans la région antrale droite. Les deux antres étaient bien transparents. Le polype a été enlevé au serre-nœud et une opération intra-nasale pratiquée sur l'antre droit qui ne contenait pas de pus. Depuis deux ans, pas de récidive. Sur 116 cas de polypes du nez chez des malades âgés de moins de seize ans relatés dans la science, 10 seulement étaient des enfants au-dessous de dix ans.

Cas II. — Dans ce cas, un polype choanal faisait hernie dans la choane opposée où il s'était resserré. La malade était une fillette de douze ans dont la fosse nasale gauche était obstruée depuis six mois; la droite s'était également bouchée un mois avant l'admission à l'hôpital. A la rhinoscopie postérieure, on voyait une tumeur rouge foncé dans la choane droite. La rhinoscopie antérieure montrait un polype obstruant la fosse nasale gauche. Antre gauche opaque à la diaphanoscopie. En palpant le naso-pharynx afin de passer une anse, le lobe resserré du polype se déplaça. Une opération radicale sur l'antre gauche a montré qu'il prenait naissance à la partie postérieure du

plancher antral. Après m'être enquis dix-huit mois après, il m'a été répondu que l'enfant allait très bien et qu'elle ne présentait aucun trouble du côté du nez.

M. LE PRÉSIDENT. — Le second cas me paraît être un exemple de polype antral solitaire.

M. TILLEY. — C'est vraiment dommage qu'on fasse une cure radicale pour l'ablation de ces polypes. J'en ai enlevé un grand nombre en saisissant la masse principale des polypes avec une pince adénoïdienne ordinaire, passée dans le naso-pharynx et en arrachant le polype. Souvent on enlève en même temps le pédicule. Beaucoup ne récidivent pas. Je pense qu'on devrait offrir à chaque malade la chance d'une ablation par un procédé si simple. L'opération peut être faite avec une très légère anesthésie, voire même sans anesthésie.

M. DAWSON. — Il y a quelques années, j'avais donné mes soins à un enfant de douze ans atteint d'un gros polype choanal qui remplissait l'espace naso-pharyngien et bombait derrière le voile. Après application de cocaïne, j'ai réussi à passer un petit crochet émoussé sous le cornet moyen, de façon à y engager le pédicule du polype. Par des tractions répétées en avant, le pédicule a été arraché de son point d'attache, et la tumeur tomba dans la bouche.

M. BANKS-DAVIS. — En 1908, j'ai montré un spécimen d'un gros polype pédiculé du naso-pharynx que j'avais enlevé à un enfant de neuf ans. J'ai également montré un autre spécimen appartenant à un enfant de huit ans.

M. WILLIAM HILL. — Toute la question réside dans le point sur lequel M. Tilley vient d'attirer l'attention, à savoir : les polypes récidivent-ils? D'après mon expérience, je ne le pense pas; cependant d'autres affirment qu'ils récidivent. Même s'ils récidivent une fois sur dix, ce fait ne justifie guère l'ouverture de l'antre, surtout chez des enfants.

M. STUART LOW. — J'ai observé un certain nombre de ces cas et les ai traités avec succès en introduisant par la fosse nasale une longue pince fenêtrée, saisissant la tumeur et l'arrachant lentement. Il est rare qu'il y ait récidive si l'ablation s'est faite de cette façon.

M. ROSE. — Les polypes ne sont pas communs chez les enfants au-dessous de dix ans. Le point principal à noter est que si un enfant âgé de moins de dix ans a un polype, il est presque toujours antro-choanal. Je suis de l'avis de M. Tilley qu'une cure radicale chez un enfant pour cette affection est une opération trop grave.

M. DOUGLAS GUTHRIE (en réponse). — La discussion paraît avoir surtout porté sur le traitement. Il serait intéressant de savoir si d'autres confrères ont vu des cas pareils à mon second cas. Que feraient alors ceux d'entre eux qui sont contre l'ouverture de l'antre dans des cas semblables, s'ils trouvaient du pus à la ponction exploratrice? Pratiqueront-ils une cure radicale ou une opération intra-nasale, ou se borneront-ils tout simplement à enlever le polype? Dans le traitement des affections sinusiennes chez les enfants les tendances sont naturellement à une thérapeutique conservatrice.

M. DUNDAS GRANT. — **Cas de diverticule pharyngé traité par luxation et fixation de la partie supérieure du cou.**

Le malade éprouvait depuis plus de dix-huit mois une difficulté considérable à avaler. La plus légère titillation de la gorge faisait remonter les aliments et ceux-ci vomis quelques heures, voire même un jour et demi après avoir été déglutis, étaient souvent rendus inchangés. La nuit, il rejetait une quantité considérable de liquide aqueux contenant des particules alimentaires. A l'examen, on ne constatait de tuméfaction ni de l'un ni de l'autre côté du cou. Par contre, l'examen radiographique montrait une grosse poche s'étendant au-dessous de l'échancrure sternale.

Opération : Incision le long du bord antérieur du sterno qui a été écarté dans sa gaine. Il a été ensuite fendu de façon à mettre à découvert les parties profondes du cou; le muscle omo-hyoïdien a été alors divisé et les gros vaisseaux attirés en dehors, le larynx et la trachée en dedans. Le corps thyroïde a été également écarté et derrière lui on trouva une tuméfaction qui était constituée par le sac pharyngé. Celui-ci plongeait profondément derrière la fourchette sternale et adhérait aux tissus voisins; il fut détaché avec les doigts et attiré dans la plaie; il avait les dimensions d'une grosse langue humaine et ses parois paraissaient épaisses. Le sac a été suturé à la partie supérieure de la cavité opératoire; la plaie a été fermée sauf à la partie inférieure où l'on inséra un drain qu'on retira au bout de quarante-huit heures. Une petite sonde a été introduite dans l'estomac pour vingt-quatre heures et après qu'on l'eut retirée le malade put facilement avaler. Depuis, il continue à déglutir d'une façon normale.

M. WORTHINGTON. — **1° Cas d'épithélioma de l'épiglotte traité par la diathermie.**

Homme âgé de quarante-quatre ans, présente un épithélioma ulcéré ayant envahi la moitié droite de l'épiglotte et s'étendant en bas vers le repli ary-épiglottique. En novembre dernier l'épiglotte et la tumeur furent enlevées à l'aide de la diathermie. Guérison rapide et disparition complète de la dysphagie.

M. MOLLISON. — J'ai récemment observé un cas analogue à celui-ci; j'ai excisé la tumeur au cautère. C'était un épithélioma de l'épiglotte ayant envahi la base de la langue, sur la ligne médiane. Cela s'est passé il y a neuf mois et jusqu'à présent il n'y a pas de récidive. Le malade avait eu un ganglion tuméfié dans le cou; celui-ci a été enlevé et l'examen a montré qu'il était carcinomateux.

M. Dan MacKenzie. — Si l'ón ne dépasse pas certaines limites, la diathermie peut donner des résultats merveilleux. J'ai eu tout récemment un cas, apparemment inopérable, d'épithélioma de la base de la langue qui s'étendait au pilier. La base de la langue était le siège d'un fungus aussi gros qu'une amygdale; de plus, il y avait une adénopathie cervicale. J'ai attaqué la tumeur à la diathermie et le résultat fut étonnant. Après trois ou quatre applications, l'état du malade s'est amélioré d'une façon absolue : il mangeait, dormait normalement et n'éprouvait aucune douleur à la déglutition. Dans la suite, j'ai extirpé les ganglions par une opération externe. Antérieurement à l'emploi de la diathermie, un malade tel que celui-ci serait maintenant mort et sa mort eût été misérable.

M. Hill. — La question soulevée par M. Mollison a une grande importance : il s'agit de savoir si, à défaut d'un appareil diathermique, on peut se servir du thermocautère de Paquelin. J'ai vu appliquer le cautère à une grosse tumeur dans le pharynx, et la grande quantité de chaleur produite dans le voisinage est un sérieux inconvénient. Il n'en est pas de même de la diathermie dont la chaleur est très localisée et qui ne risque pas de brûler les tissus immédiats. Entre les mains d'un opérateur expert, il n'y a point de dégagement d'étincelles.

M. Howarth. — Un point de technique a besoin d'être élucidé : de quelle façon M. Worthington emploie-t-il la diathermie? Personnellement, je me sers de l'électrode comme d'un bistouri, c'est-à-dire que l'étincelle prend la place du bord tranchant, et l'on peut faire une tranchée autour de la tumeur et l'exciser. J'ai trouvé ce procédé très commode. M. Worthington procède-t-il de cette façon ou bien plonge-t-il l'électrode dans la tumeur pour la détruire?

M. Mollison. — Je n'ai pas dit que je préférais le cautère, que je n'avais jamais employé auparavant pour une pareille affection. Je m'en suis servi dans ce cas parce que j'avais été prié d'en faire usage.

M. Worthington (en réponse). — J'ai constaté qu'après la diathermie, la guérison est extraordinairement rapide. Je l'ai employé dans nombre de cas qui pouvaient être considérés comme absolument inopérables par les procédés ordinaires. Cette méthode devrait recevoir une application beaucoup plus grande, même dans des cas qui peuvent être opérés par d'autres procédés. Elle ferme les vaisseaux sanguins et lymphatiques à mesure qu'on avance. Dans certains cas, je la préfère au bistouri. J'emploie la diathermie *secundum artem*, c'est-à-dire différemment suivant le cas. Quand il s'agit d'une grosse tumeur procidente, si je puis gagner du temps en procédant ainsi, j'incise et coagule tout autour et l'arrache ensuite, parce qu'alors il n'est pas nécessaire de coaguler toute la masse, mais quand la tumeur est superficielle et diffuse, il est nécessaire de passer sur toute son étendue.

2° Corps étranger du nez enlevé après treize ans.

Il s'agit d'un garçon de quinze ans qui, suivant sa mère, avait un écoulement fétide de son nez depuis l'âge de deux ans.

Lui-même était convaincu qu'il en était atteint dès sa naissance. Un corps étranger, apparemment un morceau de bois revêtu de son écorce, a été enlevé de la fosse nasale droite; il était logé dans la partie postérieure du méat moyen. Il y avait de la rhinite atrophique. La cloison était repoussée à gauche et la face antérieure du sphénoïde était largement mise à découvert.

M. Mollison. — Ces malades, une fois le corps étranger enlevé, guérissent avec une rapidité extraordinaire. Au cours de la première année de la guerre, un soldat m'avait été adressé parce qu'il était un objet de répulsion pour ses camarades à cause de la mauvaise odeur qui se dégageait de son nez. Je lui ai enlevé du nez un corps étranger qui y était depuis quinze ans. Deux heures après j'ai appris que la mauvaise odeur avait disparu.

M. Jobson Horne. — A l'époque prérhinologique on croyait qu'un écoulement nasal et une mauvaise odeur étaient généralement de nature syphilitique et étaient traités en conséquence. Il y a quelques années, j'ai eu l'occasion de traiter un cas de ce genre. La cause de la suppuration et de la fétidité était un rhinolithe, dont le noyau était un morceau de coton laissé dans le nez trente ans auparavant. Le cas présenté par M. Worthington ne constitue donc pas un record sous le rapport de la longueur de temps qu'un corps étranger a séjourné dans le nez. En ce qui concerne les altérations ou la décomposition après un long séjour dans le nez, je me rappelle le cas d'un garçon à qui j'avais extrait un haricot du nez; ce haricot non seulement avait conservé son aspect normal, mais avait commencé à germer.

M. Banks-Davis. — J'ai montré ici-même un cas où un grain de maïs avait été expulsé du nez après y être resté quatorze ans.

M. Worthington. — L'état de conservation du corps étranger était étonnant. Ce fait que les corps étrangers du nez ne subissent aucune décomposition prouve le pouvoir antiseptique des sécrétions nasales.

M. Andrew Wylie. — **1° Ankylose bilatérale des cordes vocales; cas pour diagnostic.**

Le malade, vieux soldat âgé de cinquante-trois ans, vint me consulter le 24 février, se plaignant d'enrouement, de toux, de gêne à la déglutition et d'insomnie datant de sept semaines. Ancienne histoire d'affection spécifique et de rhumatisme.

A l'examen, on constata une fixation complète des deux cordes, plus près de la ligne médiane que de la position cadavérique avec œdème des deux aryténoïdes, mais la grande quantité de mucosités dans la gorge empêchait de bien voir le larynx. Pas d'adénopathie; aucun symptôme d'anévrisme ou de tumeur médiastinale. Une radiographie n'a fourni aucun renseignement.

L'auteur considère qu'une trachéotomie est nécessaire, après

laquelle il soumettra le malade à un traitement antisyphilitique mixte à doses croissantes.

P. S. — Depuis la publication de cette note, le Dr Ironside Bruce a fait une radioscopie et constata qu'il existait une opacité considérable du médiastin postérieur au niveau de la crosse aortique. En ce point, les aliments s'arrêtaient, ce qui suggérait l'idée d'une obstruction de nature indéterminée, probablement une tumeur.

M. Whale. — Je crois que les cordes sont mobiles. Le Dr Wylie dit que le malade considère sa maladie comme étant due aux gaz aspirés sur le front. J'ai vu un grand nombre de soldats gazés après la bataille de la Somme, environ une soixantaine dans une semaine; ils n'avaient rien qui eût pu faire croire à une lésion profonde de l'articulation crico-aryténoïdienne : l'ulcération était superficielle. J'examinais chaque cas plusieurs fois. Le traumatisme causé par les gaz avait tendance à se cantonner à la partie postérieure du larynx et à la paroi pharyngée postérieure. Je crois que la distribution des lésions doit avoir une relation avec le décubitus dorsal habituel.

M. Perry Goldsmith. — Il importe de noter que cet homme maigrit et que son laryngo-pharynx est plein de mucosités. Ces faits, joints aux symptômes qu'il accuse, indiquent une tumeur maligne de l'œsophage. L'emploi de l'œsophagoscope aidera beaucoup à élucider le diagnostic.

M. O'Malley. — Je crois qu'il s'agit d'une tumeur épithéliomateuse dans le voisinage du cricoïde qui par extension a immobilisé l'aryténoïde. L'hypersécrétion muqueuse et le dépérissement du malade viennent appuyer cette opinion.

M. Mollison. — Le malade n'a pas de réflexe achilléen, et ce fait, ajouté à une lésion bilatérale, est suggestif d'une affection syphilitique. Il est bien rare qu'on trouve une fixation des deux cordes dans des cas d'épithélioma hypopharyngé.

M. Banks-Davis. — Je crois qu'il s'agit d'un carcinome de l'œsophage intéressant les deux récurrents laryngés, de là la double paralysie abductrice. Celle-ci, en l'absence de symptômes manifestes, doit toujours faire penser à une tumeur œsophagienne. La sialorrhée et l'hypersécrétion muqueuse sont suggestives de cette affection.

Sir Saint-Clair Thomson. — Le Dr Wylie m'a montré un skiagramme indiquant une sténose dans la région cricoïdienne : ceci confirmerait l'opinion qui vient d'être exprimée, à savoir tumeur maligne de la région rétro-cricoïdienne avec participation des récurrents.

M. Wylie (en réponse). — Les notes furent écrites à la hâte, car je n'ai vu le malade pour la première fois que la semaine dernière. Une première radioscopie n'a rien révélé de bien net. J'ai adressé hier le malade à M. Ironside Bruce qui avait constaté sur l'écran que les aliments étaient arrêtés au niveau de l'arc aortique. Selon moi, il s'agit dans ce cas, d'une tumeur maligne de l'œsophage. Je n'ai pas trouvé, dans la science, de cas où une tumeur maligne, même de l'œsophage, ait affecté les deux cordes vocales.

2° Sarcome du nez; rhinotomie latérale de Moure.

Homme de quarante-trois ans, se faisait soigner depuis plusieurs années au Central London Ear and Throat Hospital, pour un sarcome de la région ethmoïdale qui avait été enlevé, à plusieurs reprises, à la pince et à la curette.

Après une absence prolongée, le malade revint en novembre 1918 à l'hôpital avec l'œil gauche un peu exorbité, la joue gauche enflammée et le nez tuméfié et rouge du côté gauche. La tuméfaction dans la fosse nasale gauche ressemblait à un abcès. Rhinotomie latérale de Moure. Ablation d'une grande quantité de tissus sarcomateux et d'os nécrosé; la peau a été remise en place et suturée et un gros drain inséré dans le nez.

Jusqu'à présent, les résultats sont satisfaisants.

M. Perry Goldsmith. — M. Wylie a obtenu un excellent résultat. Quatre mois se sont écoulés depuis l'opération et je n'ai rien trouvé dans le nez qui méritât l'attention.

M. Hill. — Ces cas de sarcome se comportent si bien sous l'action du radium, que je doute qu'on soit justifié de recourir à une opération chirurgicale sans avoir d'abord essayé de la radiumthérapie.

M. O'Malley. — J'en ai vu des cas qui m'avaient causé beaucoup de difficultés, mais après les heureux résultats obtenus dans le cas de M. Wylie, je doute qu'on doive perdre du temps avec du radium.

M. Dan MacKenzie. — Nous avons affaire ici à une tumeur de la région ethmoïdale, où il y a beaucoup d'os; nous ne savons pas le siège exact de la tumeur ni jusqu'où elle s'étend; de plus, il existe dans cette région des éléments anatomiques très importants. J'ignore l'effet du radium sur le nerf optique ou sur la rétine, mais peut-être entendrai-je dire quelque chose qui calmera mes appréhensions.

M. Hill. — Je puis confirmer les appréhensions de M. MacKenzie. J'ai eu un cas de tumeur maligne dont le malade était venu d'Australie pour se faire traiter par le radium. C'était un sarcome de la région ethmoïdale. Après trois ou quatre doses de radium, toute la tumeur avait apparemment disparu. Mais le sixième jour, le patient tomba malade et mourut; nous pensions qu'il avait succombé à une thrombose du sinus caverneux; il y avait eu probablement une thrombose de quelque vaisseau cérébral. La mort par thrombose, à la suite d'une opération dans cette région, n'est pas chose rare. Il ne m'est jamais arrivé d'attribuer la mort du malade directement au traitement par le radium, mais on ne peut affirmer d'une façon positive qu'elle n'a pas été accélérée par lui. Le malade avait des symptômes oculaires, mais pas mastoïdiens.

Sir Saint-Clair Thomson. — Je suis heureux de voir que l'opération de Moure se vulgarise de plus en plus, car je fus un des premiers dans le pays à la préconiser. J'ai relaté deux cas dont les malades sont encore en vie, un neuf et l'autre sept ou huit ans après l'opération. Dans un cas, la tumeur était un sarcome, dans l'autre un épithélioma. La néo-

plasie avait envahi la région ethmoïdale et l'antre dans un des cas. Cette opération devrait être vulgarisée encore davantage parce que, soit le procédé de Moure, soit celui de Rouge, ou une combinaison des deux supprimerait pratiquement la redoutable opération de résection de la mâchoire.

M. Mollison. — A Guy's-Hospital, j'avais un cas de sarcome du maxillaire supérieur. Pensant qu'il vaudrait peut-être mieux le faire traiter par le radium que de l'enlever au bistouri, j'ai adressé le malade à l'Institut de radiumthérapie, mais il me fut répondu que mieux valait d'abord extirper la tumeur par la voie chirurgicale et appliquer ensuite le radium, si cela était nécessaire.

MM. Andrew Wylie et Archer Ryland. — **Laryngite unilatérale chronique pour diagnostic.**

Le malade, soldat de trente-neuf ans, a été admis à l'hôpital général 73, en France, le 24 novembre 1918, pour des furoncles; le 2 décembre, il a été transféré dans le service de laryngologie pour des douleurs dans le larynx.

15 décembre. L'aspect du larynx est suggestif d'un carcinome au début de la corde vocale droite. On conseille de renvoyer le malade en Angleterre pour une laryngofissure si le diagnostic de carcinome est confirmé.

18 décembre. Le malade a été admis au Central London Throat Ear and Nose Hospital. Corde vocale droite épaissie et enflammée, ses mouvements sont altérés; elle ne se place pas en adduction sur la ligne médiane. Tuméfaction de la région aryténoïdienne droite. Voix enrouée. Pas de ganglions cervicaux. On ne porte pas de diagnostic ferme, mais on prescrit de l'iodure et du mercure.

3 mars 1920. Il existe encore de la laryngite unilatérale marquée: la corde droite est rouge, tuméfiée et épaissie sur toute sa longueur. Les vaisseaux sont injectés. Pas d'ulcération ni de tumeur sous-glottique. Ni toux, ni expectoration, ni amaigrissement. Après un examen attentif, M. Ryland affirme qu'il existe de la rougeur et de l'inflammation du tiers antérieur de la corde gauche. Pas de douleurs. La voix s'est améliorée et depuis que j'ai vu le malade en France, la corde vocale droite a notablement recouvré ses mouvements.

M. Banks-Davis. — C'est un cas bien insolite ou très simple. Il s'agit ou bien d'une laryngite ayant guéri d'un côté avant l'autre, ou d'une tuberculose, ou d'un carcinome au début qui a commencé par de la rougeur d'un côté seulement avant l'apparition d'autres signes caractéristiques de l'affection.

M. le Président. — Le cas est très intéressant en raison de la possibilité d'une tumeur maligne. La paresse de la corde ne me paraît cependant pas suffisamment prononcée pour nous autoriser à la considérer comme un signe de carcinome. J'ai vu des cas de laryngite subaiguë ayant persisté après une attaque aiguë où une corde était restée longtemps congestionnée après que l'autre eut été guérie. J'ai également vu de ces cas associés à une suppuration des sinus accessoires du côté correspondant. Un de ces malades fut atteint d'épithélioma trois ou quatre ans après que la sinusite fut guérie par une opération.

M. Mollison. — Je crois qu'il s'agit d'une laryngite tuberculeuse.

M. Wylie (en réponse). — Le cas a été envoyé de France comme celui d'une tumeur maligne. Il existe des antécédents spécifiques. L'iodure de potassium paraît l'avoir amélioré pendant quelque temps, mais l'état s'aggrave maintenant, et la corde n'est plus aussi mobile qu'elle l'était il y a quinze jours.

M. Dundas Grant. — **Cas de polype du larynx enlevé au serre-nœud.**

Le malade était enroué depuis neuf mois. L'examen fit constater dans le larynx un polype qui provenait de la commissure antérieure et reposait sur les cordes avec son pédicule au-dessous. Le polype qui est présenté a été enlevé au serre-nœud. Ce dernier est l'instrument idéal pour l'ablation de tumeurs pédiculées qui siègent à la commissure antérieure.

Dr Trivas (de Nevers).

ANALYSES DE THÈSES

De la fréquence des chancres syphilitiques extra-génitaux, par Henri Delinotte. (Thèse de Bordeaux, 1920.)

L'auteur présente 47 observations de chancres syphilitiques extra-génitaux. Après une étude d'ensemble sur la question, il expose le résultat des recherches effectuées à Bordeaux à la consultation de dermatologie de l'Hôpital Saint-André, et de la clinique Pasteur, au dispensaire antivénérien et à la consultation oto-rhino-laryngologique. Les consultations portent sur un ensemble de 192 cas, pendant les trente dernières années, cas opposés à 703 cas de la sphère génitale, ce qui fait une moyenne de 27 0/0.

Les chancres extra-génitaux se rencontrent le plus souvent chez l'homme (deux tiers des cas) avec vingt ans comme âge d'élection. Les plus fréquents sont les chancres des lèvres, avec

priorité pour la lèvre inférieure. Il constate en passant la diminution du chancre des verriers. Puis viennent les chancres de l'amygdale, dont deux observations se rapportent à une forme encore peu connue, le chancre à forme polypoïde évoluant sur une muqueuse rouge framboisé, avec plaques muqueuses précoces. Puis, par ordre de fréquence décroissante, les chancres du menton, dus la plupart du temps au rasoir; les chancres du sein et de l'anus; les chancres de la langue, siégeant le plus souvent sur le dos de l'organe; les chancres des membres, de l'oreille, du nez, beaucoup plus rares. L'auteur termine en exposant quelques observations de chancre à localisation rare, gencives, chancre du sein chez l'homme, chancre de la conjonctive bulbaire. Dr RETROUVEY (de Bordeaux).

Contribution à l'étude de la méningite otogène aiguë, par Edmond SURREAU. (Thèse de Lyon, 1920.)

Après quelques mots d'historique, l'auteur précise l'étiologie de la méningite otogène. L'otite, cause directe, est tantôt aiguë, tantôt chronique et réchauffée. Les causes prédisposantes, mauvaises conditions hygiéniques surtout marquées pendant la guerre, l'éthylisme et le diabète, l'âge adulte, les maladies infectieuses à complications auriculaires paraissent avoir leur importance. L'envahissement méningé résulte, soit d'un traumatisme, fracture ouvrant la voie directe à l'infection, soit d'une propagation spontanée par voie sanguine ou canaliculaire, soit par voie osseuse, soit par ouverture d'une cavité purulente dans la cavité arachnoïdienne. Les lésions observées sont de trois ordres : soit méningite séreuse, soit purulente, soit tuberculeuse. La forme purulente succède parfois à la forme séreuse. Parfois on ne trouve qu'une congestion veineuse généralisée, parfois des plaques purulentes, mais presque toujours l'affection évolue chez des sujets dont la mastoïde n'a que très peu de cellules. On constate une carie du toit de l'antre ou du rocher, à moins que, en l'absence de voie lymphatique, l'agent infectieux soit transporté par les leucocytes comme le prétend Mouret. La symptomatologie de l'affection n'a rien de particulier. C'est celle de toutes les méningites. Les formes cliniques sont : la forme foudroyante; la forme aiguë, de beaucoup la plus fréquente, qui présente une période prodromique, souvent frustre, une période d'excitation et une période soit de coma, soit la guérison; et la forme subaiguë, très rare.

Le diagnostic précoce est important, à cause de la nécessité d'instituer un traitement précoce.

L'auteur insiste sur l'importance de l'examen auriculaire et surtout de la ponction lombaire systématique. L'erreur à éviter consiste dans la confusion avec le méningisme et les états méningés des maladies infectieuses avec otite concomitante, l'abcès du cerveau, la méningite cérébro-spinale. Le traitement doit tendre à supprimer le foyer d'infection par la trépanation large de la mastoïde et de la fosse temporale, avec incisions légères de la dure-mère. Il faut y associer une médication symptomatique : bains chauds, ponction lombaire. Vingt-neuf observations, prises au Service d'O.-R.-L. de la 14e Région, sont rapportées à la fin de ce travail.

Dr RETROUVEY (de Bordeaux).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Oreilles.

MASTOÏDITES

Application de la méthode de Carrel au traitement des mastoïdites aiguës, par le Dr G. MAHU.

Le problème de la guérison des mastoïdites aiguës a passionné depuis longtemps les auristes; tous se sont appliqués à en chercher la solution. De nombreuses méthodes ont été préconisées : les unes consistant, après trépanation de la mastoïde, à panser la plaie à ciel ouvert avec comblement progressif de la cavité, du fond vers la périphérie; les autres consistant à faire la suture immédiate et complète, l'opération terminée. Ce sont là les deux méthodes le plus fréquemment appliquées; l'une, la première, lente mais sûre; la seconde plus rapide sans doute, mais incertaine et parfois dangereuse.

Le Dr Mahu a essayé de conserver la sécurité de l'une tout en profitant de la rapidité de l'autre, et pour cela il a adopté la technique suivante qui consiste « à ne pas fermer immédiatement d'une manière complète la plaie opératoire, à irriguer celle-ci pendant un temps très court, puis à compléter la suture lorsque le contrôle microscopique autorise à le faire ». Au lieu de suturer la plaie au juger, on ne la ferme qu'à coup sûr, après stérilisation suffisante. Le Dr Mahu est arrivé à suturer la plaie définitivement deux jours, trois jours au plus, après l'opération. Afin de ne pas imposer une nouvelle intervention, surtout chez

les malades pusillanimes, on peut placer à la fin de l'opération deux crins d'attente que l'on noue par la suite pour fermer la plaie, ou encore quelques agrafes de Michel. C'est à ce dernier mode de suture que Mahu donne la préférence; l'obturation moins hermétique ménage une véritable soupape de sûreté.

Le traitement se divise en trois temps : opération, irrigations suture secondaire.

En deux périodes : période de *stérilisation* qui suit l'opération; période de *cicatrisation* qui suit la suture secondaire.

La technique varie suivant que l'on se trouve en présence de mastoïdites simples ou de mastoïdites compliquées.

Dans les cas de mastoïdite simple, Mahu recommande de faire une incision des parties molles un peu plus allongée que de coutume, vers le cou; on évite ainsi tout cul-de-sac inférieur. L'opération terminée, grands lavages au Dakin (demi-litre à 30 centimètres de hauteur) de la plaie, du conduit auditif et du champ opératoire, qui est ensuite essuyé à sec. Suture partielle de la plaie rétro-auriculaire avec des agrafes de Michel en ménageant une petite ouverture à la partie inférieure. Par cette ouverture on introduit un drain de la grosseur d'une plume d'oie et d'une longueur de 15 centimètres environ. Le drain est obturé à son extrémité au moyen d'une ligature à la soie et perforé de petits trous sur ses parois, seulement dans toute la partie pénétrante; il est introduit coiffé d'une seule épaisseur de gaze appliquée en son centre sur l'extrémité fermée et rabattue, plissée en filtre le long du tube. En aucun cas la tête du drain ne touchera le fond de la plaie, le toit de l'antre ou la dure-mère au cas où elle aurait été mise à nu. On panse ensuite avec des compresses imprégnées de vaseline, afin d'éviter des brûlures. Le drain est fixé au pansement avec une épingle anglaise stérilisée. L'extrémité libre est couchée et maintenue sous un pli du bandage; le drain se trouve ainsi cassé et par suite fermé à l'endroit où il est traversé par l'épingle; il n'existe ainsi aucune communication avec l'air extérieur.

Toutes les deux heures, on procède à des irrigations d'une à deux cuillerées à café de Dakin (60 centimètres de pression), le plus aseptiquement possible. Les pansements sont en principe quotidiens; on prélève à l'entrée et à l'intérieur de la plaie une petite quantité d'exsudat que l'on étend sur deux lames afin

de procéder à un examen microscopique après séchage et coloration à la thionine phéniquée à 1/1000. Lorsqu'on n'aperçoit plus qu'un microbe en moyenne par champ microscopique, lorsque l'état général et local du malade est satisfaisant, on suture le reste de la plaie à l'aide d'agrafes de Michel et l'on fait un pansement compressif jusqu'au jour où la pression ne fait plus sourdre de liquide séreux à la partie inférieure de la plaie; teinture d'iode légèrement et l'on supprime tout pansement. Les résultats obtenus sont des plus satisfaisants, la guérison est plus rapide que par aucun autre procédé, une dizaine de jours en général.

Dans les cas de mastoïdites compliquées les irrigations au Dakin donneront également d'excellents résultats à condition qu'on les pratique sous une très faible pression afin d'éviter des décollements toujours à craindre dans la région cervicale, à cause des nombreuses aponévroses. (*L'Oto-rhino-laryngologie internat.*, sept.-oct. 1918.) Dr Anglade (de Cauterets).

COMPLICATIONS EXOCRANIENNES

Thrombose oblitérante et thrombose pariétale du sinus latéral et du golfe de la jugulaire, par le Dr J. Rizzi.

Ce fait clinique est intéressant parce que l'opération fut pratiquée quinze jours après le début de la thrombo-phlébite et à peu près *in extremis*.

Il s'agit d'une enfant de onze ans, débile, issue de mère tuberculeuse et de père sain. Elle fut atteinte de grippe et d'otite moyenne aiguë gauche légère sans suppuration apparente. Quelques jours après survinrent des complications dont les symptômes firent poser le diagnostic de méningite tuberculeuse. Ce n'est que huit jours après que l'auteur de l'article, appelé en consultation, trouvait la mastoïde douloureuse en arrière, et en présence de grandes oscillations de la température, conclut à une thrombo-phlébite du sinus, bien qu'il n'y eût ni écoulement d'oreille ni frissons.

Il proposa de l'opérer, mais la famille s'y opposa et l'opération n'eût lieu que huit jours plus tard après une deuxième consultation et alors que l'enfant était presque mourante.

L'opération eut lieu sous le chloroforme-éther à dose minime. Le sinus découvert apparut sans pulsation, sec et dur au tou-

cher. La ponction donna du pus et, vers le bulbe, une purée purulente, puis de la graisse de thrombose.

L'auteur réséqua toute la pointe de la mastoïde pour découvrir le golfe de la jugulaire et curetta tout le golfe. Il se repérait en trépanant sur l'apophyse styloïde et l'apophyse transverse de l'atlas pour éviter la blessure du facial.

Enfin il pratiqua la ligature de la jugulaire au-dessus du tronc thyro-linguo-facial.

Après cette intervention, la température se maintint à 38°5: le chirurgien enleva alors dans une nouvelle séance le tampon supérieur. Il y eut grand écoulement de sang, puis il alla à la curette vers le pressoir d'Hérophyle et arriva à en extraire un thrombus graisseux pariétal en partie organisé et en partie en pleine désorganisation purulente. La température tomba à la suite de cela à 36°4, et dix-huit jours après la malade était guérie.

L'auteur tire de cette observation les conclusions suivantes :

La malade serait morte s'il s'était contenté de l'opération classique et n'était pas allé chercher le thrombus pariétal supérieur.

Ce thrombus supérieur devait s'être organisé avant celui du sinus sigmoïde parce qu'il était déjà désorganisé partiellement au moment de l'opération.

Donc, dit l'auteur, après toute intervention pour thrombose oblitérante, on devra rechercher s'il n'y a pas en outre de la thrombose pariétale.

La ponction à l'aiguille peut être insuffisante pour établir l'état du sinus.

Le bouchon de gaze qui obstrue le sinus doit être enlevé rapidement, quitte à tamponner à nouveau.

La thrombose pariétale chez les enfants peut revêtir tous les symptômes de la méningite.

Les statistiques concernant les succès obtenus en liant ou non la jugulaire sont de peu de valeur parce qu'elles ne tiennent pas compte de la gravité des cas.

L'élément infectieux plus que le temps détermine une thrombose pariétale ou une thrombose oblitérante. (*Semaine medicale de Buenos-Aires*, 31 octobre 1918.) Dr Richard (de Paris).

Varia.

FACE

Voies d'abord des régions profondes de la face, par le Dr Dufourmentel.

Pour aborder ces régions profondes, il est nécessaire avant tout de posséder un bon éclairage, miroir de Clar ou photophore approprié; en second lieu, il faut adopter un mode d'anesthésie qui laisse à l'opérateur le maximum de liberté de mouvements. L'anesthésie locale ou régionale ne paraît pas convenir à ce genre d'intervention en raison du grand nombre de troncs nerveux qui participent à l'innervation de la face; il y a bien le procédé de l'alternance opératoire et anesthésique et aussi celui de la sonde de Meltzer. Mais le procédé de choix préconisé par l'auteur est celui de Sebileau, qui consiste à placer une canule Butlin-Parier dans l'espace inter-crico-thyroïdien et à donner le chloroforme par l'appareil de Ricard adapté à la canule. On peut ainsi transformer le pharynx complètement et ne plus se préoccuper de l'hémorragie. Il existe trois voies principales d'accès :

1° La voie para-latéro-nasale pour aborder l'ethmoïde, le sinus sphénoïdal et le cavum;

2° La voie transsinusale pour aborder la fosse ptérygo-maxillaire dans son arrière-fond, et l'incision de Jager partant de la commissure buccale pour aller horizontalement jusqu'à la branche montante; cette incision donne accès sur la partie externe de la fosse et les ptérygoïdiens;

3° La voie qui donne accès dans la région temporo-maxillaire, qui est d'un abord difficile à cause du facial. L'auteur s'est plusieurs fois servi d'une incision parallèle au bord postérieur du maxillaire. (*Presse médicale*, 4 juin 1917.) Dr J. Duverger.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Sur un signe dentaire de l'hérédo-syphilis, par le Dr Sabouraud.

Depuis cinq ans que l'auteur recherche ce signe, il ne s'est jamais trouvé en défaut jusqu'ici, et constitue souvent le seul signe d'hérédo que l'on puisse déceler chez un malade; il est donc excessivement intéressant à connaître. Voici en quoi il consiste : *Sur la face interne des premières molaires supérieures,* on constate la présence d'une éminence mamellaire surajoutée

à la cuspide antérieure; cette éminence mamellaire est donc adhérente à la face palatine de la cuspide antérieure.

Ce signe, toutes les fois qu'il a été constaté, a correspondu à une réaction de Wassermann positive, et a pu déceler des cas d'hérédo-syphilis en l'absence de tout autre signe. (*Presse méd.*, 22 mars 1917.) Dr J. DUVERGER.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Valeur et durée du traitement de la tuberculose dans les sanatoriums, par le Dr SAINT-CLAIR THOMSON.

Voilà une question intéressant aussi bien le médecin général que le spécialiste qui, si souvent, dans le nez et le larynx, rencontre la tuberculose. L'auteur souligne l'importance du sanatorium comme traitement prophylactique d'une tuberculose naissante. Au sanatorium, en effet, le malade pourra faire son *éducation préventive* et apprendre les règles d'hygiène indispensables pour lui et pour son entourage; là, il pourra être examiné et suivi de très près par un médecin attentif à rechercher les plus petits signes de bacillose, et c'est justement à cette période prébacillaire, pensons-nous, qu'un examen rhino-laryngologique peut être d'un très grand secours en mettant sur la voie du diagnostic par la découverte d'un coryza pseudo-atrophique, d'un état papillomateux interaryténoïdien, etc. Mais il ne faut prendre dans un sanatorium que les tuberculeux en période initiale pour y faire un séjour d'au moins deux à trois mois; il faut leur bien faire comprendre la nécessité absolue pour eux des soins consécutifs, d'une bonne hygiène, sans quoi la maladie suivra son évolution normale, c'est-à-dire fatale. Malheureusement, il faudrait, le plus souvent, que l'individu puisse changer de profession, vivre d'une vie saine et calme, ce que ne peuvent faire que ceux qui ont pour cela la fortune nécessaire.

Voilà pourquoi, dirons-nous, des institutions officielles devraient se préoccuper non seulement des sanatoriums préventifs, mais aussi du mode d'existence ultérieur de ceux qui en sortent, presque fatalement condamnés s'ils sont à nouveau versés dans le courant de la vie habituelle. (*The Practitioner*, fév. 1918.) Dr J. RENÉ-CELLES.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 22. 30 NOVEMBRE 1920.

REVUE
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE RHINOLOGIE

TRAITEMENT DES TUMEURS MALIGNES DE L'ORO-PHARYNX
PAR VOIE TRANSMANDIBULAIRE
RESTAURATION DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR SANS SUTURE OSSEUSE PAR UN APPAREIL PROTHÉTIQUE[1]

Par le Dr G. LIÉBAULT (de Paris).

La façon d'aborder les tumeurs malignes de l'oro-pharynx, a fait l'objet de nombreuses controverses, certains chirurgiens étant partisans de la voie interne endobuccale, d'autres préférant le grand jour par la voie cervico-maxillaire.

Ayant opéré avec le professeur Moure plusieurs de ces tumeurs par voie externe et en ayant obtenu d'excellents résultats, il m'a paru intéressant de les relater en signalant les modifications que nous avons apportées à la technique de cette intervention.

Nous avons toujours employé la *voie transmandibulaire;* nous l'avons d'abord pratiquée d'après les données classiques, telle que l'ont décrite Krönlein et après lui Orloff, sectionnant le maxillaire sur la ligne médiane, écartant ses fragments et maintenant ceux-ci après l'intervention par des sutures au fil d'argent. Des ennuis dans les suites opératoires et dans la consolidation osseuse nous ont amené à modifier notre technique, que nous concevons actuellement de la façon suivante :

1° Ligne d'incision tégumentaire. — L'incision tégumentaire est à peu de chose près celle d'Orloff : elle part du

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

milieu de la lèvre inférieure, descend verticalement sur le menton, s'infléchit dans la région sous-maxillaire et remonte vers la région mastoïdienne en embrassant l'angle de la mâchoire dans une courbe à concavité supérieure. Elle permet le curage ganglionnaire, qui doit, bien entendu, être systématique et complet.

2° SECTION MANDIBULAIRE. — De prime abord, il peut paraître préférable de sectionner le maxillaire inférieur antéro-postérieurement sur la ligne médiane, les fragments semblant devoir tout naturellement se remettre au contact l'un de l'autre lorsqu'on ne les écarte plus. C'est là un avantage plus apparent que réel.

Le simple contact par juxtaposition des surfaces osseuses n'est pas en réalité favorable à leur coalescence; le moindre mouvement les disjoint, et très facilement elles jouent l'une sur l'autre. Presque fatalement, elles ne se consolident pas, une pseudarthrose s'établissant entre elles, ou elles se consolident en position vicieuse, un fragment se plaçant dans un plan différent de l'autre; les dents ne sont plus au même niveau, l'articulé avec la mâchoire supérieure ne peut plus se faire.

C'est pour obvier à cet inconvénient que la *section parasymphysaire* nous a semblé préférable. Nous la faisons assez près de la ligne médiane du côté où nous voulons aborder le pharynx, et surtout nous évitons de faire une section verticale et antéro-postérieure. La section osseuse passe soit au niveau de l'incisive latérale, soit au niveau de la canine : la dent ayant été enlevée au préalable, l'os est scié *de dehors en dedans et d'avant en arrière*, « en biseau », de façon que le trait de fracture passe exactement par l'alvéole de la dent avulsée.

De cette façon, les fragments remis en place ne se juxtaposent plus mais se superposent, le fragment mentonnier s'appliquant sur le fragment angulo-maxillaire. Cette section parasymphysaire permet en outre de respecter les muscles qui s'attachent à la face interne de la symphyse mentonnière, aux

apophyses géni, et qui sont fatalement désinsérés dans la section médiane; le fragment mentonnier est donc maintenu en place par cette sangle musculaire, d'autant plus que la section osseuse a été faite obliquement, de dehors en dedans et d'avant en arrière.

3° Mise a découvert de la région amygdalienne. — Le maxillaire inférieur étant sectionné, le fragment médian reste en place puisqu'il est maintenu par la sangle des muscles sous-hyoïdiens, génio-glosses et ventre antérieur du digastrique. Le segment latéral juxta-linguo-amygdalien est au contraire mobile; on peut avec extrême facilité, non pas l'écarter directement en dehors, mais le porter en même temps vers le haut, mouvement très facile et très large, comme l'a bien fait remarquer le professeur Sebileau, en 1907, à la Société de Chirurgie; toute la région amygdalienne est à découvert, on peut sans obstacle y pratiquer les exérèses aussi larges que c'est nécessaire.

4° Maintien des fragments osseux. — L'ablation de la tumeur étant terminée, les fragments osseux sont rapprochés l'un de l'autre et la mandibule reconstituée. Il est classique de maintenir les fragments par une suture métallique osseuse au fil de bronze ou d'argent : les résultats en sont toujours médiocres et très souvent mauvais. Les fils transfixant les fragments irritent le tissu osseux et déterminent par leur présence une réaction ostéitique. Comme ils se trouvent en milieu infecté, la cavité buccale étant toujours septique, il se produit autour d'eux de la suppuration, l'os se mortifie, se nécrose même parfois; de petits séquestres se forment et la coaptation n'est plus parfaite. Quoi qu'on fasse, le maintien des fragments en présence n'existe plus au bout de quelques jours, les surfaces de section jouent entre elles, la consolidation ne se fait pas.

C'est pourquoi nous sommes d'avis que la *suture osseuse doit être supprimée et remplacée dans tous les cas d'ostéotomie mandibulaire par un appareil prothétique.*

Le ficelage des dents est mauvais, car le fil de bronze prend un point d'appui inégal sur les dents, se fixant surtout sur celles qui avoisinent la ligne de section osseuse; les entourant complètement, il les ébranle et parfois les déchausse; de l'irritation gingivale se produit, et le malade finit par en être incommodé. D'ailleurs la contention n'est souvent pas parfaite, et ce moyen n'est pas à recommander.

Nous croyons préférable d'appliquer sur le maxillaire sectionné un véritable appareil de prothèse qui rend solidaires toutes les parties de l'os et qui maintient en place les fragments de façon égale. Avant l'intervention, la dent par laquelle doit passer la section osseuse, est extraite; l'empreinte est prise, et d'après le moulage obtenu on prépare l'appareil. Celui-ci, imaginé par Herpin et Huguet, est en argent coulé et s'adapte sur la totalité du système dentaire inférieur. Il se compose de deux demi-gouttières, l'une se plaçant sur la face externe des dents, l'autre sur leur face interne; toutes deux présentent trois trous : un se trouve à chaque extrémité, le troisième en regard de l'alvéole de la dent extraite; par ces trous passeront des vis à écrous permettant d'en assurer la fixité.

L'opération étant terminée, les fragments osseux étant en contact l'un de l'autre en bonne position, chacune des gouttières est appliquée sur la face correspondante des dents, les vis sont passées dans les trous et les écrous serrés de façon à obtenir une fixité parfaite. Ainsi posé, l'appareil tient en place sans qu'il y ait possibilité de jeu entre les dents et lui, par conséquent sans que les fragments puissent se déplacer. Les dents ne sont ni irritées ni ébranlées, car aucune n'est encerclée complètement ni séparée de sa voisine comme cela se produit dans le ficelage. L'articulé dentaire avec la mâchoire supérieure se fait normalement puisque l'appareil a été exécuté d'après moulage et puisque la surface triturante des dents n'est pas encapuchonnée : d'où la possibilité très rapide d'alimentation normale du malade qui peut mastiquer sans inconvénients. Le système de vis à écrous permet enfin de

resserrer ou de relâcher l'appareil à volonté suivant les besoins ou la gêne ressentie par l'opéré.

Une telle prothèse est laissée en place assez longtemps. Dans les premiers jours qui suivent l'opération, le malade est nourri par une sonde œsophagienne à demeure, introduite par voie nasale; ce n'est qu'au bout d'une quinzaine de jours que, cette sonde étant enlevée, il peut commencer à bénéficier de son appareil; il arrive à mastiquer facilement, sans gêne et surtout sans crainte de déplacer les fragments mandibulaires. Il peut, de la sorte, garder cette pièce prothétique pendant un temps assez long qui varie entre cinquante et soixante jours.

De grosses objections ont été faites à l'emploi de la voie externe pour l'ablation des tumeurs malignes de l'oro-pharynx. La plus importante est celle qui lui reproche d'être la cause de la production fréquente d'une ostéite du maxillaire inférieur avec toutes ses conséquences : infection, septicémie, non-consolidation. La mise en place d'un appareil prothétique tel que nous l'avons indiqué supprime cet inconvénient : nous avons vu les avantages qu'il présente, et les résultats qu'il donne. D'ailleurs, cette manière de faire concorde avec celle que recommande mon maître le professeur Sebileau, aussi bien dans le traitement des fractures balistiques de la mâchoire inférieure qu'il a étudiées avec Bonnet-Roy, que dans le traitement du cancer de la langue tel qu'il l'a préconisé au dernier Congrès de chirurgie. Il proscrit complètement toute suture osseuse, pour n'employer qu'un appareil prothétique dans la contention des fragments; sa technique diffère un peu de la nôtre tant dans l'ostéotomie transmandibulaire que dans la confection de l'appareil de prothèse, ce n'est qu'une question de détails, le principe est le même.

Un autre inconvénient relevé contre l'opération par voie externe, est la fréquence des complications broncho-pulmonaires postopératoires dues à la pénétration de sang ou d'aliments dans les voies aériennes. Il est facile de les éviter si on a soin de faire au début de l'intervention une laryngo-

tomie inter-crico-thyroïdienne, et si on pratique l'anesthésie générale à distance par cette voie : le malade respire bien, tout danger d'hémorragie est écarté, on peut, si on veut, tamponner le pharynx, et il ne pénètre pas de sang dans les voies aériennes.

D'autre part, si on place à la fin de l'opération une sonde œsophagienne à demeure introduite par voie nasale, l'alimentation du malade est facile; aucune parcelle alimentaire ne souille la plaie mandibulaire et par conséquent ne l'infecte. Cette sonde œsophagienne est extrêmement bien supportée, et peut rester en place pendant plusieurs semaines si c'est nécessaire.

Enfin, des pansements fréquents, bi-quotidiens si c'est utile, avec bourrage de la cavité par de la gaze iodoformée assurent à la plaie une propreté suffisante pour qu'elle ne soit point l'origine d'infection ni, à plus forte raison, de septicémie générale.

C'est pourquoi, étant donné le large accès que procure sur l'oro-pharynx la section transmandibulaire temporaire, j'estime que, de préférence à toute autre, cette voie doit être employée pour l'ablation des tumeurs malignes de cette région ; grâce à elle l'intervention sera vraiment chirurgicale, l'exérèse sera complète, la réparation mandibulaire sera bonne et les résultats fonctionnels satisfaisants, pourvu qu'on abandonne la suture osseuse pour la remplacer par un appareil prothétique de contention.

UN CAS D'ŒSOPHAGOTOMIE EXTERNE

POUR CORPS ÉTRANGER DE L'ŒSOPHAGE

ABLATION. GUÉRISON

Par le Dr J. N. ROY, médecin de l'Hôtel-Dieu de Montréal (Canada).

Un enfant de quatre ans, ayant dans l'œsophage, depuis près de quatorze mois, un corps étranger susceptible de s'en-

claver par une aspérité, chez lequel deux tentatives d'extraction par voie directe avaient été faites sans succès, présente, croyons-nous, un état suffisamment intéressant pour motiver l'observation suivante.

Observation. — Le 10 avril 1919, H. S..., âgé de quatre ans, nous est conduit à l'Hôtel-Dieu pour un corps étranger de l'œsophage. La mère raconte que le 4 mars 1918, son enfant a avalé une rondelle de fer, et comme il accusait un malaise à la gorge, la grand'maman mit le doigt dans la bouche et enfonça ce corps étranger. La respiration est normale. Les jours suivants les liquides et les purées passent bien, mais les solides sont rejetés. Un médecin consulté prescrit un purgatif.

Durant les neuf mois qui s'écoulèrent après l'accident, rien de spécial à noter, sinon un peu de constipation et une gêne de plus en plus marquée à la déglutition.

Le petit malade n'accuse jamais de douleur.

A la fin de décembre, un étudiant en médecine, parent de la famille, insiste pour qu'un examen sérieux soit fait dans un hôpital, et l'enfant est amené à Montréal.

Le chirurgien consulté demande une radiographie, et le corps étranger est localisé à la partie supérieure des clavicules. Après avoir endormi le patient au chloroforme, il introduit dans l'œsophage le crochet de Kirmisson. Comme les tentatives d'extraction restent sans résultat, il déclare que l'instrument ne butte même pas sur le corps étranger. En présence de cet insuccès, l'œsophagoscopie est conseillée. Toutefois, comme les fêtes du premier de l'an approchent, la mère ramène l'enfant chez elle, en promettant de revenir plus tard. Après cette intervention, rien de particulier à noter.

Le 10 avril, les liquides commençant à passer avec difficulté, le malade est amené à l'Hôtel-Dieu, où nous le voyons pour la première fois. Une seconde radiographie, prise la veille, laisse voir le corps étranger toujours à la région claviculaire. Nous proposons un examen œsophagoscopique qui, étant accepté, est pratiqué le lendemain. L'enfant est endormi au chloroforme et nous passons facilement le tube jusqu'à la région malade. A cet endroit, nous butons sur un amas de bourgeons qui saignent au moindre contact. Quelques attouchements répétés à l'adrénaline diminuent l'hémorragie. Ces bourgeons sont tellement nombreux qu'il est impossible de voir le corps étranger. Comme la paroi œsophagienne, en contact avec cette rondelle métallique depuis plus de treize mois, semble très altérée

nous ne jugeons pas à propos de la nettoyer. Une pince est introduite dans le tube, et par de légers mouvements de tâtonnements, nous sentons le corps étranger. Celui-ci est alors bien saisi et nous retirons lentement l'œsophagoscope et la pince. Après l'avoir déplacé sur un petit trajet, il s'enclave de nouveau et offre aux tractions une résistance marquée. Ne voulant pas nous exposer à déchirer l'œsophage déjà fortement malade, nous n'insistons pas davantage, et enlevons nos instruments.

La mère est alors mise au courant de la situation, et nous proposons l'œsophagotomie externe qui est acceptée. Cependant, pour des raisons incontrôlables, l'opération ne fut pratiquée que le 24 avril.

Rien de spécial à noter entre les deux interventions.

Opération. Encore cette fois, le patient est endormi au chloroforme, et sa tête, tenue en extension au moyen d'un coussin placé sous les épaules, est légèrement tournée à droite. Pour le fait anatomique bien connu que l'œsophage déborde un peu la trachée à gauche, nous opérons de ce côté, et par la voie latérale, qui est la plus rationnelle. L'incision, pratiquée sur le bord interne du sterno-cléido-mastoïdien, part du sternum et remonte jusqu'au cartilage cricoïde. Le paquet vasculo-nerveux est découvert et attiré en dehors au moyen d'un écarteur. En disséquant profondément, nous tombons sur le muscle omo-hyoïdien, qui est légèrement récliné en haut. Le lobe gauche du corps thyroïde n'est pas dans notre chemin. Afin de faciliter la recherche de l'œsophage, dont le calibre est plutôt petit, étant donné l'âge de notre malade, nous introduisons par la bouche une bougie, et la descendons dans ce canal. Après avoir trouvé le récurrent, nous faisons en arrière de ce nerf une incision de 22 millimètres environ, et ouvrons l'œsophage près de sa face postérieure. La bougie étant enlevée, le corps étranger est recherché à l'endroit localisé par la radiographie. Nous apercevons des bourgeons qui saignent au moindre contact, même avec l'emploi de l'adrénaline, mais nous ne trouvons rien de plus. L'index gauche est alors introduit dans l'œsophage par la plaie cervicale et sent immédiatement la rondelle métallique qui est repoussée dans la bouche, pour être saisie et enlevée avec la main droite. Après désinfection, nous passons ensuite, par la narine gauche, dans un but d'alimentation, une sonde de Nélaton, qui se rend jusqu'à l'estomac, et qui est solidement attachée en arrière de la tête, en prenant un point d'appui sur les oreilles. Contrairement à la majorité des chirurgiens qui conseillent de ne pas suturer la plaie œsophagienne, mais de la

laisser guérir par granulations, nous préférons la refermer avec un surjet au catgut, étant donné que l'endroit correspondant à la paroi incisée n'est pas malade. A ce surjet, nous ajoutons trois autres points profonds pour capitonner l'œsophage, en isolant le récurrent, et suturons la peau au crin de Florence, après avoir placé un drain dans la partie la plus déclive. Pansement légèrement compressif.

Par prudence, nous attachons les mains de notre petit opéré.

Le corps étranger mesure 23 millimètres de diamètre et pèse 5 grammes. Il n'est pas symétriquement rond, et l'endroit où se trouve la suture métallique présente une cavité, limitée par une forte aspérité, sur laquelle tout à l'heure nous insisterons davantage.

Les suites de cette opération, que nous avions réussi à pratiquer totalement au bistouri, et sans ligaturer un vaisseau, sont des plus simples. L'enfant est nourri avec des liquides, par la sonde de Nélaton, et garde dans son lit la position horizontale. Le premier pansement fait au bout de quarante-huit heures est à peine souillé. Toutefois, dans les jours qui suivent, la sécrétion devient un peu plus abondante et filante, provenant de la plaie œsophagienne. Il n'y a jamais de température, et au début de la seconde semaine, la sécrétion diminuant, nous enlevons le drain. Les pansements sont donc continués et le 3 juin, l'enfant tout à fait guéri, pouvait retourner dans sa famille. Il peut à présent avaler les solides sans aucune sorte de difficulté.

Dans un travail antérieur [1], nous avons eu l'occasion d'exposer longuement les maladies de l'œsophage et leurs traitements; aussi aujourd'hui, nous n'insisterons pas davantage. Nous nous contenterons seulement d'attirer l'attention sur les points les plus intéressants que présente cette observation. Nous savons que la mortalité, à la suite de l'œsophagotomie externe, est très élevée, et qu'elle peut dépasser 40 0/0, lorsque cette intervention est faite longtemps après l'accident.

L'âge de notre petit patient nous frappe tout d'abord — puisqu'il n'avait que quatre ans — et le corps étranger qu'il avait avalé se trouvait dans l'œsophage depuis près de quatorze mois.

1. J. N. Roy. De la nécessité de l'œsophagoscopie pour le diagnostic et le traitement des affections de l'œsophage (*Union médicale,* fév. 1919).

Les tentatives d'extraction, avec le crochet de Kirmisson, faites à l'aveugle par le chirurgien, tout en étant imprudentes, pouvaient devenir désastreuses, car manié un peu brutalement ce crochet aurait pu produire une perforation de la paroi œsophagienne fortement altérée, et une médiastinite suppurée consécutive.

Nous-même, en faisant l'œsophagoscopie, nous n'avons pas voulu enlever tout d'abord les bourgeons pour nous permettre de voir ensuite le corps étranger, de crainte d'augmenter les lésions qui existaient alors, et après l'avoir saisi et mobilisé sur un trajet de 4 centimètres environ, les tractions ont été arrêtées aussitôt que nous avons senti qu'il était de nouveau enclavé. En examinant l'aspérité de la rondelle, cet enclavement s'explique très bien, et nous aurions sûrement déchiré l'œsophage en persistant dans nos efforts d'extraction.

La technique employée pour cette œsophagotomie externe est, à peu de chose près, celle recommandée par les auteurs, et si, dans ce cas, nous avons obtenu un succès, nous l'attribuons au grand soin apporté à la dissection, à l'incision très petite de la paroi œsophagienne, ainsi qu'à sa fermeture immédiate, et enfin à la sonde de Nélaton passée par la narine, qui nous a permis d'alimenter notre malade, en réduisant au minimum les dangers d'infection de la plaie cervicale et des complications consécutives.

TUBERCULOSE LARYNGÉE A FORME DE TUMEUR

GUÉRIE PAR LA GALVANOCAUTÉRISATION [1]

Par le Dr **André BLOCH**, ancien interne des hôpitaux.
Assistant du Service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Laënnec.

Nous avons eu récemment l'occasion d'observer et de traiter dans le service d'oto-rhino-laryngologie de notre regretté

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

maître M. le Dr Lombard, à l'hôpital Laënnec, un cas de tuberculose laryngée de forme anormale; ayant pu suivre la malade dont il s'agit de façon régulière depuis une année, il nous a semblé intéressant, à différents égards, d'en relater l'histoire.

Cette malade nous paraît avoir présenté un cas typique de tuberculose laryngée à forme de tumeur, variété assez exceptionnelle bien connue toutefois, décrite notamment avec détail par Collet [1] et qui a été, ces temps derniers encore, l'objet d'un travail de Portmann [2]. Notre observation fait ressortir la difficulté du diagnostic en pareil cas, difficulté sur laquelle d'ailleurs insistent les auteurs, et la nécessité absolue de l'examen histologique. La malade a été traitée par une série de galvanocautérisations profondes et peut être actuellement considérée comme guérie.

Observation. — Il s'agit d'une jeune fille de dix-sept ans, qui se présente pour la première fois à la consultation externe en mai 1919 pour un enrouement persistant, datant de plusieurs mois, et qui augmente progressivement. La malade, qui exerce le métier de couturière, est petite et d'apparence plutôt malingre, et surtout anémique; son teint est pâle, ses muqueuses décolorées. Cependant sa santé générale est bonne; elle ne tousse pas, ne crache pas, ne se plaint d'aucun trouble respiratoire et n'éprouve aucune douleur. Elle attire uniquement l'attention sur des troubles phonatoires, et de fait, on constate immédiatement une dysphonie très marquée : la voix est voilée, et par moments, même, complètement éteinte. Ces accidents sont survenus à la suite d'une atteinte de grippe quelques mois auparavant (octobre 1918) et ont augmenté peu à peu. On ne trouve dans ses antécédents personnels aucune maladie grave; toutefois la malade a toujours été chétive; elle est née avant terme et a dû être élevée en couveuse. Dans sa première enfance on note des angines fréquentes, la varicelle, la coqueluche, une scarlatine bénigne. Une sœur âgée de treize ans, bien portante; parents bien portants. Aucun antécédent familial pouvant faire penser à la tuberculose.

1. Collet. *Traité de la tuberculose du larynx, du pharynx et du nez.*
2. Georges Portmann. Le fibro-tuberculome du larynx (*Presse médicale*, 1920, n° 11).

En examinant son larynx, on est aussitôt frappé par l'aspect que présente toute la moitié gauche de l'organe. Au niveau du ventricule gauche, il existe une masse volumineuse d'apparence irrégulière et mamelonnée, de couleur rougeâtre qui fait saillie dans la glotte et atteint presque la ligne médiane. Cette masse est sessile ou tout au moins largement pédiculée et il est fort difficile de préciser son point d'implantation. Elle est surtout développée en avant, s'étendant jusqu'au niveau de la commissure antérieure et rejoint en arrière la région aryténoïdienne, qui est légèrement œdématiée. Il existe sur le bord libre de cette tuméfaction de petites saillies, séparées par des dépressions, moins irrégulières toutefois qu'on ne le voit communément dans les tuberculoses à proprement parler « végétantes ». L'aspect général rappelle plutôt, à première vue, celui d'une masse papillomateuse. Quel est le point d'origine de cette néoformation? On peut penser, tout d'abord, qu'il se trouve sur la corde vocale, d'autant que, pendant la phonation, on n'aperçoit nullement cette dernière. Cependant, après cocaïnisation, on voit au niveau du tiers moyen de la tumeur, à la faveur d'une légère encoche située à cet endroit, une petite partie de la corde vocale. La tuméfaction s'est donc développée aux dépens de la bande ventriculaire, recouvrant la corde vocale qui paraît être restée relativement indemne. Nulle part il n'existe d'ulcération. La tumeur n'a pas tendance à saigner au contact des instruments. La moitié droite du larynx est normale. La mobilité est conservée. Pendant la phonation la corde droite vient se mettre au contact de la tumeur. Pas d'adénopathie. L'examen du nez, de la bouche, du cavum, du pharynx, est négatif.

En présence de cette lésion, le diagnostic reste incertain et cliniquement on pencherait plutôt vers celui de papillome. Toutefois, l'aspect même de la malade commande une certaine réserve au point de vue tuberculose possible. Mais l'auscultation des poumons révèle assez peu de chose : quelques râles de bronchite sans grande valeur; pas de bacilles dans les crachats; rien au cœur. A l'examen radioscopique on note simplement quelques ganglions médiastinaux. Wassermann négatif.

La biopsie pratiquée alors dans ces conditions donne un résultat formel. La pièce examinée dans le laboratoire de M. le professeur agrégé Roussy montre « qu'il s'agit d'une tuberculose typique, avec follicules absolument nets, à centre caséifié, avec bordure de cellules géantes, et présence de quelques rares bacilles de Koch ».

La malade a été suivie dans le service depuis un an. Elle

a été traitée, outre les inhalations habituelles de rigueur, par des cautérisations au galvanocautère, sous anesthésie locale, à quatre reprises différentes : première cautérisation en mai 1919, puis en juin, puis en juillet; cette dernière a été pratiquée par le Dr Baldenweck au moyen de la laryngoscopie par suspension et a permis une destruction très complète de toute la masse néoformée. A l'occasion de chacune de ces petites interventions nous avons gardé la malade quelques jours dans le service. Toutefois elles n'ont provoqué qu'une réaction très légère dans les premiers jours qui ont suivi : élévation de la température vespérale pendant un jour ou deux, réaction locale caractérisée par quelques douleurs à la déglutition et une aphonie à peu près complète. A chacun de ses différents séjours, la malade a pu quitter l'hôpital au bout de quelques jours, très améliorée.

En juillet 1919 elle est partie à la campagne pendant trois mois et demi; à la suite augmentation de poids de 3 kilos; aucun incident intercurrent.

Nous l'avons revue en octobre 1919 et avons pratiqué une dernière cautérisation en décembre. Actuellement (avril 1920) elle a repris entièrement ses occupations et recommencé à travailler régulièrement; elle ne présente plus aucun signe subjectif; la voix est redevenue absolument claire. Le poids s'est maintenu; il n'y a aucun symptôme pouvant faire penser à une réaction sur un point quelconque de l'organisme de la tuberculose locale. Les poumons sont sensiblement normaux; il existe seulement, au sommet droit, un peu d'exagération des vibrations, de la bronchophonie et une ébauche de pectoriloquie sans grande valeur diagnostique. (Examen fait au dispensaire Léon-Bourgeois.)

A l'examen laryngoscopique, résultat excellent : il n'existe pour ainsi dire plus aucune différence entre les deux moitiés du larynx. La corde, qui n'a pas été touchée, est intacte; aucune bride ni adhérence; mouvements normaux.

Avant la dernière cautérisation nous avons d'ailleurs prélevé un fragment de tissu dans l'épaisseur de la bande ventriculaire, au niveau de l'emplacement où siégeait primitivement la lésion. L'examen histologique en a été fait grâce à l'obligeance de notre ami le Dr Paraf. Il a montré « un épithélium sain, sans modification du revêtement épithélial, ni ulcération. Chorion épaissi, très vascularisé, parsemé de bandes fibreuses (Van Gieson) encerclant des leucocytes mononucléaires, des fibroblastes s'étendant jusqu'au voisinage même de la basale. Très

rares nodules, tous circonscrits d'une épaisse couche fibreuse, très dense, et prenant bien le colorant. Quelques acini glandulaires sont infiltrés de leucocytes et de bandes conjonctives fibreuses. Après coloration de Ziehl, absence de bacilles de Koch : en somme tuberculose laryngée en voie d'organisation fibreuse ; pas d'extension lymphatique. »

En résumé, notre malade a fait une tuberculose isolée, cliniquement primitive du larynx, à forme de tumeur tuberculeuse, avec atteinte très discrète de l'état général, et qui a guéri en six à huit mois sous l'influence des cautérisations.

On retrouve, dans son observation, les caractères mêmes qui ont servi à individualiser cette variété peu fréquente de tuberculose laryngée dont, à la suite du mémoire déjà ancien d'Avellis sur la question, un certain nombre de cas ont été publiés par divers auteurs et sont pour la plupart résumés dans le livre de Collet. Ce sont : l'intégrité, du moins au début, du reste du larynx ; le siège le plus fréquent sur le ventricule, sous forme de masse arrondie, sessile ; l'évolution lente et indolore, chez un sujet en général jeune, et paraissant réaliser une tuberculose primitive, car on ne trouve habituellement pas de lésions pulmonaires cliniquement appréciables ; enfin, le plus souvent, l'ablation en est suivie de guérison définitive, quoiqu'on puisse observer parfois dans la suite une poussée évolutive de tuberculose pulmonaire, ou une granulie généralisée.

Au point de vue étiologique, nous sommes réduits aux hypothèses, et dans le cas qui nous occupe nous n'avons pu dépister la cause de la tuberculose laryngée, que nous pouvons considérer comme primitive, quoique l'origine initiale puisse être soupçonnée dans une adénopathie médiastinale de l'enfance passée inaperçue et guérie spontanément. Peut-être faudrait-il également faire intervenir, comme facteur adjuvant, le terrain chlorotique, souvent prédisposé aux localisations tuberculeuses.

Nous insisterons encore sur le caractère indispensable de la biopsie, en l'absence de laquelle il est impossible de faire le

diagnostic avec quelque certitude; elle nous a permis, en outre, de contrôler l'évolution et de confirmer microscopiquement la guérison clinique obtenue, par la constatation de la réaction fibreuse caractéristique, processus habituel de réparation des lésions dans la tuberculose.

Enfin, au point de vue thérapeutique, la cautérisation a paru produire de très bons effets. On sait la bénignité et l'innocuité des manœuvres et interventions endolaryngées par les voies naturelles; elles se sont manifestées nettement dans le cas particulier.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION D'OTOLOGIE)

Séance du 21 mars 1919.

MM. THOMAS WRIGHTSON et le professeur ARTHUR KEITH. — **Démonstration d'une nouvelle théorie de l'audition.**

M. ARTHUR KEITH. — Cette théorie est de sir Thomas Wrightson. Je ne suis responsable que de son application aux détails anatomiques de l'oreille interne. Elle a été esquissée par sir Thomas Wrightson dans un discours présidentiel prononcé à la Cleveland Institution of Engeneers en 1875, mais a été éclipsée par l'attrait qu'exerçait la théorie d'Helmholtz. Suivant cette dernière, l'oreille interne est une sorte de piano microscopique, muni de cordes résonnantes de dimensions presque ultra-microscopiques et au nombre de 16.000. Chaque corde ou groupe de cordes est mis en état de vibration quand un son déterminé qui lui appartient en propre entre dans l'oreille. Chaque corde ou groupe de cordes est supposé avoir une fibre nerveuse correspondante; nous devons, dès lors, admettre que ces fibres nerveuses conduisent en dernier lieu à une localisation centrale où 16.000 cellules nerveuses reçoivent des messages de leurs cordes correspondantes. Satisfaisante pour un physicien, la théorie de l'audition d'Helmholtz est une impossibilité pour un psychologue, un physiologiste ou un anatomiste. Les cordes y existent, mais elles sont placées et conditionnées de telle façon que la seule chose qu'elles ne puissent pas faire, c'est vibrer. La nature a eu le plus grand soin

de rendre toute vibration individuelle impossible. Dans la théorie de sir Thomas Wrightson l'oreille agit comme une machine unique; c'est la balance à ressort la plus minutieuse, le plus délicatement réglée qui ait jamais été inventée, destinée à mesurer les ondes sonores non seulement les plus simples et les plus légères, mais aussi les plus complexes et les plus volumineuses. L'oreille apprécie non seulement la force de chaque vibration, mais enregistre, pour ainsi dire, automatiquement et inscrit les plus légères variations à l'aide des cellules ciliées qui forment une partie intrinsèque de la machine.

Le système de messages ou signaux sémaphoriques transmis de l'oreille peut être comparé au système de points ou de traits du code Morse. Tout l'organe de Corti prend part à la production de ce code de signaux; toutes les fibres du nerf auditif sont intéressées à leur transmission de l'oreille au cerveau. Il est légitime de supposer que les signaux indiqués sur ce code peuvent être déchiffrés et triés aux relais dans le système nerveux central. Ainsi donc, la théorie de sir Thomas Wrightson met l'ouïe sur la même ligne que l'odorat, le goût, la vue et le toucher, tandis que la théorie d'Helmholtz, en attribuant à chaque fibre du nerf auditif une fonction spéciale, transgresse la plus élémentaire loi que nous connaissions sur la nature de la constitution nerveuse.

Les récents progrès dans nos connaissances de l'évolution de l'oreille interne ont projeté une grande lumière sur le mécanisme du limaçon et de l'organe de Corti. L'oreille se développe de l'appareil de l'équilibre du labyrinthe primitif; le principe que la nature a adopté en façonnant l'organe de l'ouïe est simplement une extension du principe qui a présidé au développement du labyrinthe primitif. Chez les poissons inférieurs, une vésicule close de chaque côté de la tête, remplie de liquide, joue le rôle de partie centrale du labyrinthe; sur son plancher se trouve un amas ou un îlot de cellules ciliées. Sur les cils se balance un otolithe; autour ou dans les cellules ciliées prennent naissance des fibrilles nerveuses. Aussi longtemps qu'un poisson nage sur un plan horizontal, son système ciliaire sémaphorique reste au repos; mais s'il vient à donner de la bande, si peu que cela soit, la pesanteur entre en jeu; l'otolithe en réagissant à la pression, fait incliner les poils auditifs, soit à droite, soit à gauche, suivant le cas, et détermine certains changements dans les cellules auxquelles les cils sont attachés; ces changements sont transmis comme signaux ou impulsions le long des nerfs. Quatre éléments sont à considérer dans cet

appareil sémaphorique : 1° l'otolithe ou *titillateur*; 2° le cil ou levier sur lequel le titillateur agit; 3° les cellules sensorielles sur lesquelles agit le levier et 4° les fibres nerveuses qui reçoivent leur stimulus des cellules sensorielles. Nous retrouvons les quatre mêmes éléments dans les organes sensoriels des canaux semi-circulaires auxquels est dévolu le rôle d'enregistrer les mouvements du corps. La cupule représente le titillateur; elle ne subit plus l'action de la loi de gravité que par des mouvements en masse du liquide s'opérant dans les canaux semi-circulaires pendant les mouvements de la tête. Barany démontra le premier que le mouvement du liquide dans une direction donne lieu à un groupe de signaux; le mouvement dans une direction opposée, un groupe inverse de signaux. Avec l'évolution du limaçon et de l'organe de l'ouïe, les mêmes quatre éléments continuent à remplir leur rôle. Le titillateur devient la *membrana tectoria*; les cils ou leviers, les cellules sensorielles; et les nerfs sont comme auparavant, sauf que les cellules sensorielles sont maintenant placées dans un échafaudage de tiges et de fines fibres élastiques. Mais un nouveau changement a été opéré dans l'appareil de l'équilibre du vestibule, les cellules sensorielles sont fixes, le titillateur mobile. Dans le limaçon, la nature a renversé l'arrangement et placé les cellules sensorielles sur une membrane mobile, la membrane basilaire, qui réagit à chaque déplacement du liquide déterminé par les ondes sonores qui se heurtent à l'oreille interne. D'autre part, le titillateur n'est plus libre, mais il est assujetti à la paroi de soutien. Ainsi, dans le système utriculaire, les cils ou leviers subissent l'action de la pesanteur; dans le système canaliculaire, les déplacements en masse du liquide provoqués par les mouvements de la tête font pencher les leviers et donnent lieu à des signaux; dans le limaçon, ce sont les très petits déplacements provoqués par les ondes sonores qui constituent la force employée pour actionner le système des leviers et ceux-ci sont tendus par le champ de cellules ciliées qui jouent contre le titillateur ou la membrane tectoriale.

Les modifications essentielles requises pour fermer la vésicule otique dans un organe de l'ouïe sont : une vésicule close remplie de liquide et entourée de tous les côtés d'os de nature particulièrement dense — sauf en un point où se trouve une petite fenêtre — la fenêtre ronde. Celle-ci est essentielle; sans elle, il ne peut y avoir de déplacement en masse du liquide, ni d'audition, à mesure que les ondes sonores traversent les parois osseuses de la vésicule. Dans le passage conduisant à cette fe-

nêtre est placé l'organe de Corti, l'appareil qui enregistre les mouvements du liquide déterminés par la conduction osseuse des ondes sonores. Pour rendre l'oreille plus sensible, une autre fenêtre est établie dans la paroi osseuse de la vésicule, la fenêtre ovale dans laquelle est fixée un piston mobile, l'étrier. Par un levier coudé que forment les osselets de l'oreille, ce piston est accolé à la membrane du tympan et l'oreille est ainsi rendue infiniment plus sensible aux impulsions sonores transmises par l'air. La fermeture de la fenêtre ovale, par fixation de l'étrier, rend l'oreille plus sensible à la conduction osseuse; l'occlusion de la fenêtre ronde occasionne une surdité complète. Ces faits ne peuvent s'expliquer par l'hypothèse présentée par Helmholtz; ils trouvent, par contre, une explication complète dans le théorie formulée par sir Thomas Wrightson.

Quatre phases sont à considérer dans chaque mouvement achevé du levier ou du cil d'une cellule sensorielle. Sa position droite ou verticale doit être considérée comme celle de repos ou position de zéro. Dans la première phase d'un mouvement effectué, le cil s'incline d'un côté, supposons à droite; dans la seconde, il retourne dans sa position de repos; dans la troisième phase, il s'incline à gauche; enfin, dans la quatrième, il retourne à son point de départ ou position de repos. Il est clair que différentes conditions de tension et de pression seront établies à l'intérieur de la cellule ciliée à chacune de ces quatre phases et que chaque phase supposée donnera lieu à une impulsion nerveuse ou signal; les signaux varieront avec la durée et la force de chaque mouvement de cil. A chaque onde sonore sir Thomas Wrightson reconnaît quatre phases correspondantes : deux d'entre elles résident dans la partie de l'onde où les particules atmosphériques sont condensées et par conséquent où la pression est positive; les deux autres phases se trouvent dans la partie où les particules aériennes sont raréfiées, c'est-à-dire où la pression est négative. Dans la phase I, la pression positive s'élève; dans la phase II, la pression positive baisse; dans la phase III, la pression négative augmente; dans la phase IV, la pression négative décroît.

La découverte originale de sir Thomas Wrightson annoncée en 1876 est la reconnaissance du fait que, si l'on peut supposer que chaque phase d'une onde sonore donne lieu à un stimulus réel dans l'oreille, alors le cerveau, par l'intermédiaire de l'oreille, serait doué de la faculté de faire une analyse complète des sons les plus complexes. Helmholtz supposait qu'une telle analyse ne pouvait être accomplie que sur le principe de la résonance;

sir Thomas Wrightson a montré que c'était une méthode alternative.

Que chaque phase d'une onde sonore ait pour effet de produire un mouvement distinct des poils auditifs, c'est là une découverte ancienne, mais elle constitue néanmoins la partie essentielle de la théorie de sir Thomas Wrightson. C'est une conséquence d'une découverte oubliée de sir William Bowmann, remontant environ à 1846, à savoir que la membrane basilaire est formée de deux parties : une zone striée et une zone hyaline; celle-ci ressemble par sa structure et ses réactions colorantes à la capsule d'une lentille et doit être considérée comme étant de nature élastique. Sir Thomas Wrightson a démontré que les mouvements que les ondes sonores déterminaient dans les liquides à l'intérieur de l'oreille agissaient contre la résistance élastique de la membrane basilaire et qu'ainsi chacune des quatre phases d'une onde sonore qu'il avait basées comme hypothèse sur des raisons théoriques avait réellement pour effet de produire un mouvement distinct et séparé des cils auditifs. Selon moi, les diverses parties du limaçon de l'organe de Corti et la constitution des différents liquides de l'oreille que la théorie d'Helmholtz laisse inexpliquées, reçoivent maintenant une explication satisfaisante.

Sir Thomas Wrightson. — Des remarques du professeur Keith, il n'appert nullement combien nous lui devons pour la présentation de cette théorie de l'ouïe. En tant qu'anatomiste distingué qui comprend chaque détail des parties impliquées, il émet l'idée que, si une machine est nécessaire pour transmettre les pressions variées d'une onde sonore aux terminaisons nerveuses, cette transmission doit être d'un caractère inerte. Dans le limaçon, cette transmission, suivant la théorie, se fait depuis la zone relativement large de la face extérieure du tympan, sur lequel les pressions aériennes agissent, par l'intermédiaire des leviers coudés de la chaîne ossiculaire, jusqu'à la zone plus petite de l'étrier. L'étrier mesure à peu près un quinzième de la surface du tympan, de sorte que suivant un principe bien connu d'ingénieurs hydrauliques, l'unité de pression est augmentée dans la proportion de 1 à 15 dans le limaçon, et un autre accroissement est opéré par les leviers des osselets. Ces augmentations de pression impliquent une diminution correspondante dans le déplacement de l'étrier.

En vertu de la loi sur l'équilibre des liquides, démontrée par Pascal, il y a deux siècles, nous sommes tenus d'admettre que tout changement momentané de pression dans l'onde

aérienne sera considérablement multiplié dans le liquide du limaçon entre l'étrier et la membrane basilaire. Toutes ces variations de pression sont instantanément ressenties dans toutes les parties du limaçon. Si l'on place deux pistons séparés dans un cylindre avec du liquide remplissant entièrement l'espace entre eux, une pression sur le piston gauche sera transmise à travers le liquide intermédiaire et mettra en jeu le second piston exactement, comme si les pistons étaient unis par un corps solide. Nous verrons que la transmission de pression à travers le limaçon se fait tantôt par le déplacement du liquide, tantôt par l'action des leviers; mais les unités effectives de transmission qui heurtent le tympan provoquent toutes la flexion des cils auditifs ou des terminaisons nerveuses, de sorte qu'une transmission inerte de force existe depuis le tympan jusqu'aux cils.

La membrane basilaire est effilée en largeur de 0 à l'extrémité fenestrale jusqu'à un maximum à l'extrémité hélicotrémale. Un quart de sa largeur est manifestement élastique, tandis que le reste est inélastique et rigide. La partie rigide repose sur un des côtés inclinés de l'orifice effilé qui forme la charpente de la membrane basilaire, tandis que la zone élastique (zona subarcuata) repose sur le côté opposé. C'est pourquoi, quand la pression s'exerce sur toute la surface de la membrane, un prisme triangulaire de liquide est déplacé qui, à chaque moment, est exactement égal au déplacement de l'étrier. Au rebord interne de la zone rigide ou pectinée, sont attachés les piliers internes des arcs de Corti, et, comme les piliers externes reposent sur le rebord incliné de l'orifice conique auquel est également attachée la zone élastique, le mouvement de haut en bas de la membrane imprime au sommet de l'arc de Corti un mouvement transversal de va-et-vient. La pression, et par conséquent, le mouvement étant nuls à l'extrémité fenestrale, aucun mouvement n'est transmis à ce point, mais à mesure que les arcs se rapprochent plus près de l'extrémité hélicotrémale de la membrane basilaire, la pression et le déplacement, et, par conséquent, le mouvement transversal des sommets des arcs vont en augmentant pour atteindre leur maximum à l'hélicotréma. Tout le mouvement de haut en bas de la membrane basilaire se porte sur les leviers recourbés des arcs de Corti, où il est une fois de plus exécuté par des leviers rigides.

Du sommet des arcs de Corti, la pression passe dans la membrane réticulaire qui supporte les cils. L'extrémité supérieure des cils pénètre dans la surface de la tectoria, et le mouvement

transversal de va-et-vient de la membrane réticulaire fait pencher les cils; cette flexion sera en rapport direct avec la pression réactionnelle sur l'extrémité du cil reposant sur la membrane tectoria.

La membrane basilaire ayant treize fois la surface de l'étrier, la pression totale sera, à chaque moment de temps, treize fois celle qui est exercée sur l'étrier, en vertu de la loi de Pascal, mais ces pression et déplacement varient, comme on l'a vu plus haut, de zéro jusqu'à un maximum sur toute la longueur de la membrane basilaire et la flexion de chaque cil élastique est la mesure de la pression entre son extrémité et son contact avec la tectoria, suivant sa position dans toute la longueur de la membrane basilaire. La résistance de la portion élastique de la zona subarcuata, des cils et d'autres parties solides du limaçon agissent conformément aux lois sur les solides élastiques, ainsi que cela a été démontré par Robert Hooke, il y a deux cents ans.

La différence entre la pression de l'onde sinusoïdale et celle des résistances combinées de Hooke détermine un changement dans les courbes résiduelles et donne lieu à de nouvelles impulsions dans les quatre phases de la courbe sinusoïdale.

Des diagrammes montrent les courbes de pression dans le liquide du limaçon et sur celles-ci on voit que les positions de temps des impulsions coïncident non seulement avec les positions de l'onde sinusoïdale simple, mais encore avec celles de tons composés; les tons de totalisation, les octaves et d'autres harmonies sont tous conformes à la théorie.

La pression résiduelle représentée par la courbe finale du liquide doit arriver au cerveau par quelque processus. Cela peut s'expliquer si l'on admet qu'une excitation nerveuse passe toujours par le point où se rencontrent les cils et le tectorius.

La découverte du professeur Hughes sur l'action du microphone montre que, quand un courant électrique passe par un circuit dans lequel un faible point de contact est soumis aux pressions variées d'une onde sonore, celle-ci est transformée en onde électrique qui, après avoir passé par le fil téléphonique au téléphone récepteur, peut être convertie à nouveau en onde sonore. Cette propriété mérite d'être prise en considération par les physiologistes comme moyen de porter l'onde au cerveau.

M. Hugh Jones (président). — La question qui se présente à l'esprit est celle de la conduction osseuse. Je ne suis pas tout à fait éclairé sur ce point. Une fixation absolue de l'étrier et une occlusion du foramen rotundum transformerait, je suppose, le conduit en un corps rigide

inélastique, et il est difficile de comprendre comment agit le mécanisme décrit, quand l'os est la seule voie de conduction des ondes sonores. Toutes les ondes arrivent-elles synchrones par la transmission osseuse et ne sont-elles pas une cause d'interférence mutuelle?

M. Robert Woods. — J'ai étudié la théorie d'Helmholtz et, si je ne puis m'empêcher de reconnaître la haute valeur de ce grand physicien, j'avoue n'avoir jamais pu comprendre sa théorie, peut-être parce qu'elle est fausse. Il en va autrement de la théorie que Sir Thomas Wrightson et le professeur Keith viennent de nous exposer. La façon dont le professeur Keith a coordonné les relations entre les impulsions reçues par le nerf auditif, en tant que stimuli statiques, et les impulsions auditives est très élégante. Il ne faut pas que nous soyons embarrassés à accepter le même genre de stimulus, c'est-à-dire, un stimulus purement mécanique produisant deux effets entièrement différents, parce que la question, pourquoi l'un est transmis, comme sensation de mouvement, et l'autre, comme son, est un objet d'étude pour le psychologue. Arriverons-nous jamais à établir une théorie raisonnable sur ce sujet? c'est là une autre question. Je ne suis pas du tout certain d'avoir exactement saisi l'exposé de Sir Wrightson sur les mouvements dus aux différentes pressions sur la membrane basilaire, Je ne suis pas sûr de ne les avoir pas confondues avec des tensions, en réservant le mot « pression » à ce qui se passe dans le liquide, et le mot « tension » à ce qui a trait à la membrane. Si l'on emploie ces deux termes indistinctement, cela pourrait prêter à la confusion. En ce qui concerne la conduction osseuse, je ne pense pas que cela entraîne beaucoup de difficultés. M. Jones faisait probablement allusion à ces cas d'otosclérose où l'étrier est immobilisé. Mais si nous avons des os à l'état de vibration, il doit se produire un ébranlement du mécanisme nerveux interne de l'oreille par l'agitation du liquide intra-limacéen et il en résultera une sorte de mouvement entre les cellules ciliées de l'organe de Corti et le titillateur.

M. Keith. — La conduction osseuse, loin d'y contredire, fournit un argument solide en faveur de la théorie de Sir Wrightson. En parlant de l'évolution de l'oreille, j'ai montré que la fenêtre ronde était seule nécessaire à l'ouïe et que la fenêtre ovale ne l'était pas du tout. Dans certains états pathologiques où l'étrier est immobilisé ou quand il existe une lésion de l'oreille moyenne avec perforation du tympan, une pression sur l'étrier, pour le maintenir fixe, améliore l'audition. Ce fait ne peut s'expliquer par la théorie d'Helmholtz, tandis que la théorie de Wrightson nous en donne une explication exacte. Supposons que nous n'avons pas de tympan et que les ondes sonores passent par le rocher; nous aurons alors une compression et une raréfaction de la cavité qui y est contenue, au fur et à mesure que les ondes la traverseront. Pendant la compression le liquide déplacé refluera vers la fenêtre ovale et, pour cette raison, n'exercera aucune action sur la membrane basilaire. Mais, si nous immobilisons l'étrier, tout le liquide déplacé se portera vers la fenêtre ronde et agira sur la membrane basilaire. Si, d'autre part, la fenêtre est bloquée, l'ouïe sera abolie. Je ne pense pas que quelqu'un d'entre vous ait vu un

malade pouvant entendre, malgré l'occlusion des deux fenêtres. D'après la théorie d'Helmholtz ne devrions-nous pas être à même d'entendre même si les deux fenêtres sont obturées? Je ne vois pas pourquoi une corde ne pourrait pas vibrer dans une cavité close.

M. Albert Gray. — Dans les discussions sur les théories de l'ouïe, on parle ordinairement du labyrinthe comme d'une cavité close. Cependant chez certains animaux, l'aqueduc du limaçon s'ouvre dans le labyrinthe par un orifice plus large que chacune des deux fenêtres. Du point de vue du physiologiste, il m'est difficile d'accepter cette théorie. A l'hypothèse de fibres individuelles vibrant indépendamment de la membrane, M. Keith oppose celle de toute la membrane pouvant vibrer aussi longtemps qu'il y aura des point maxima de vibration.

Mais c'est surtout pour des raisons physiologiques qu'il m'est difficile d'accepter cette théorie. Bien d'autres que moi éprouvent certainement le même embarras. Plus j'y réfléchis, plus la chose me paraît difficile. Je fais allusion à la transmission des impulsions nerveuses. S'appuyant sur la théorie de Sir Thomas Wrightson et aussi sur la théorie téléphonique de Rutherford, on voudrait nous faire croire que les fibres nerveuses peuvent conduire au cerveau ces vibrations nerveuses au nombre de trente à quarante mille à la seconde, en tout cas dans les parties moyennes de l'échelle.

Ces vibrations doivent non seulement se succéder les unes aux autres sans se confondre, mais elles doivent encore traverser le ganglion spiral et les ganglions médullaires, et de là atteindre l'écorce, où les cellules cérébrales auront à les analyser. Et je ne parle ici que d'un son harmonique simple. Que devons-nous alors penser lorsque nous arrivons à l'analyse de deux ou d'un nombre plus considérable de ces sons simples mélangés ensemble? Nous devrions alors avoir une fibre nerveuse transmettant ceux-ci sans fusion et transmettant aussi les impulsions parmi lesquelles il n'y en a pas deux de suite qui se ressemblent, avec une correspondance absolument exacte, avec les impulsions sonores qui les produisent. Ces impulsions doivent passer inchangées par les cellules du ganglion, par le 4e ventricule et atteindre les cellules de l'écorce cérébrale. Mais une fois arrivées jusqu'à l'écorce, ces impulsions sont encore composées: les cellules cérébrales auront à les décomposer en stimuli correspondant à des sons harmoniques simples. Nous n'avons aucune preuve que les choses se passent ainsi dans le tissu nerveux, et toutes celles que nous possédons indiquent une direction opposée. Ainsi l'expérience physiologique a démontré que le minimum de temps nécessaire à une impulsion nerveuse pour passer d'une fibre afférente dans une cellule nerveuse et pour en sortir de nouveau par la fibre afférente est de 0,003 de seconde, c'est-à-dire que le nombre maximum d'impulsions nerveuses qui peuvent entrer dans une cellule ganglionnaire (bipolaire) et en sortir est de 333 par seconde. Il se peut que les plus récentes recherches aient prouvé que ces expériences sont erronées, mais je n'en ai pas connaissance. Et si ces expériences sont exactes, on voit difficilement comment on pourrait accepter une théorie de l'ouïe qui dépendrait de l'analyse du son dans le cerveau. Sir Thomas Wrightson nous a rendu cette théorie plus

frappante par la clarté de son explication, mais je ne crois pas qu'aucune des théories que nous possédions présentement soit absolument exacte.

Nous ignorons encore bien des choses en ce qui concerne la physiologie de la conduction nerveuse. Pour ce qui est de la transmission des impulsions sonores à la membrane tectoriale, je partage l'opinion de Sir Wrightson, mais je ne suis pas d'accord avec lui quant à la place où l'analyse a lieu, laquelle, d'après moi, est le limaçon et non pas le cerveau.

M. Waggett. — La structure simple du limaçon des oiseaux s'explique difficilement par la théorie d'Helmholtz.

M. Keith. — J'ai accordé la plus grande attention à la question du limaçon dans l'espèce aviaire et l'oreille des oiseaux apporte le plus solide argument à la théorie de Sir Wrightson : elle répond à toutes les objections. Je voudrais répondre à une ou deux des questions importantes soulevées par M. Gray et ayant trait à la conduction des impulsions nerveuses. Cette question a été déjà étudiée par le professeur Beyliss. Je suis étonné de voir que ceux d'entre nous qui sont si habitués à écouter au téléphone et à percevoir toutes les modulations de la voix de leur interlocuteur exactement transmise, puissent penser que la nature n'est pas capable de faire ce que l'homme a réussi à faire. Même d'après la théorie d'Helmholtz, où chaque vibration fait heurter les cils contre la membrane tectoriale, nous devons admettre que 10.000 messages peuvent passer par seconde le long de la même fibre.

M. Sydney Scott. — Les chirurgiens auristes se trouvent souvent en présence de nombreuses conditions qui semblent être des pierres d'achoppement à l'acceptation de cette théorie même sous sa forme actuelle. En supposant que nous acceptions la conception des quatre phases de l'onde sonore, décrite par sir Wrightson, et que nous admettions que l'onde est transmise par l'air par le conduit auditif externe à la membrane du tympan intacte et ensuite par les osselets à la platine de l'étrier et à la périlymphe, qu'advient-il de la membrane secondaire? Sir Thomas Wrightson et M. Keith croient que celle-ci se déplace en dehors en réponse à la première phase compressive qui porte l'étrier en dedans, et inversement, que la membrane secondaire se déplace en dedans, quand l'étrier se porte en dehors par la deuxième et la troisième phases. Devons-nous alors considérer que le tympan amène un amortissement du son dans la caisse tympanique? Pouvons-nous admettre l'idée que, quoique le tympan exécute des mouvements de va-et-vient, aucune onde n'est transmise à l'air de la caisse? Personnellement, je crois que l'onde sonore est transmise simultanément à la chaîne ossiculaire et à l'air tympanique, de sorte qu'elle agit par les deux fenêtres du labyrinthe; il y aura ainsi une double compression par la périlymphe de la rampe tympanique et de la rampe vestibulaire et à travers l'endolymphe sur les éléments essentiels pour la réception du stimulus sonore. Les recherches de M. Hardesty ont beaucoup fait avancer nos connaissances sur la structure de la membrane tectoriale. Les relations de celle-ci avec les cils des cellules de Corti autorisent à penser que le mécanisme essentiel est représenté par

des modifications dans la tension do contact entre ces deux structures, opinion qui a été soutenue dans des occasions antérieures. Mais avant que nous puissions accepter une nouvelle théorie quelconque, nous sommes en droit d'exiger des faits nouveaux.

Par exemple, pour mentionner une anomalie, nous savons que la fixation de l'étrier seul occasionnera une ouïe défectueuse, mais n'empêchera pas le stimulus sonore essentiel, si celui-ci est transmis par des ondes sonores d'une énergie suffisante par la voie aérienne ou osseuse. Toute la gamme peut être transmise par la conduction osseuse, ainsi que l'a montré le monocorde. Bien plus, j'ai observé deux malades qui présentaient des signes classiques bien marqués que nous supposons être caractéristiques d'une fixation unilatérale de l'étrier. Dans chacun de ces deux cas, au cours d'une opération pour des bourdonnements intolérables, j'ai trouvé la chaîne des osselets et le tympan absolument normaux. Les étriers étaient mobiles et microscopiquement indemnes de toute anomalie. Encore les épreuves de l'ouïe ont-elles donné les mêmes résultats que celles qu'on trouve dans des cas d'immobilisation de l'étrier. Je pense que nous devons accorder plus d'attention à la fenêtre ronde.

Sir Thomas Wrightson. — La fenêtre ronde sort avec exactement le même déplacement pendant que l'autre membrane rentre. Dans une machine hydraulique, le liquide aspiré a exactement le même déplacement cubique que le liquide à haute pression qui agit; mais le travail étant achevé, le liquide aspiré revient à la pression primitive, réduite en équivalence au travail fait. Le limaçon est en fait une minuscule machine hydraulique qui transporte aux terminaisons nerveuses les unités de travail des ondes sonores qui tombent sur la face externe du tympan.

M. Richard Lake. — Je fus surpris de constater que, dans toutes les théories, personne n'avait envisagé la chaîne des osselets comme un mécanisme d'accommodation dans la transmission du son. Nous pouvons très bien nous passer des osselets. Quand Botey eut le premier enlevé l'étrier sur les animaux, il trouva qu'ils pouvaient entendre sans lui; l'étrier a été enlevé dans un grand nombre de cas par Jack, en Amérique, et l'ouïe s'était souvent améliorée. Encore ne peut-on s'empêcher de penser que les osselets sont là dans un but quelconque. Si nous sommes préparés à recevoir un son brusque, sa production nous occasionne beaucoup moins de désagréments. En écoutant avec beaucoup d'attention des sons éloignés ou délicats, on peut incontestablement entendre beaucoup plus distinctement. Je crois que la fonction de la chaîne ossiculaire est aussi en partie un rôle de protection et en partie un mécanisme d'accommodation. L'étrier peut être immobilisé dans du tissu cicatriciel de façon à ne former qu'une masse unique, cependant si l'on fait un tympan artificiel avec un peu de coton imbibé de vaseline, l'amélioration de l'ouïe est énorme. Avant que nous n'ayons établi la façon dont les ondes sonores pénètrent dans l'oreille, nous n'aurons pas fait beaucoup de progrès dans la physique de l'ouïe en tant qu'appliquée au limaçon.

M. Hill. — Doit-on comprendre que cet appareil très compliqué, la

portion auditive du labyrinthe n'est d'aucune utilité en tant qu'organe analytique? Si je l'ai bien compris, M. Keith dit que, comme tel, on peut faire abstraction du labyrinthe qui ne prendrait point une part notable dans la fonction de l'ouïe. Est-il bien sûr que le limaçon dans toute sa complexité soit autant un appareil de fonctionnement dans cette nouvelle théorie que dans celle d'Helmholtz? Il semble que nous pourrions aussi bien avoir l'appareil auditif ouvert des crustacés, une cavité pourvue de cils et remplie d'eau de mer contenant quelques grains de sable. Je ne pense pas qu'il y ait quelque chose d'improbable dans la théorie de condensation et de raréfaction alternatives, mais elle ne se dispense pas de l'appareil analytique compliqué. Je partage l'avis de M. Gray que le mécanisme qui préside à l'élaboration de l'ouïe, comme chez des personnes très musicales, doit être sous la dépendance du labyrinthe. Malgré sa délicatesse, il est la dernière partie de l'oreille à être lésée par quelque affection. C'est seulement dans les oreillons, la syphilis et quelques affections analogues que nous trouvons de sérieux désordres de l'organe compliqué de Corti. Je m'en tiens à l'opinion exprimée par M. Lake, à savoir que le rôle de la fonction auditive n'est pas seulement la conduction par les osselets, mais aussi la conduction aérienne par le tympan à la membrane secondaire. Ces considérations paraissent rendre difficile l'acceptation de toute théorie avancée jusqu'à présent.

M. Dundas Grant. — L'exposé de sir Thomas Wrightson sur la mécanique du limaçon me semble absolument convaincant. Quelque chose d'analogue a été publié en 1900 par Terkuile, mais sir Wrightson paraît avoir la priorité. Comment explique-t-il les différences de hauteur du son? Terkuile pense qu'elles dépendent de la distance jusqu'au limaçon vers lequel se portent les ondes sonores. Sir Thomas a très bien expliqué la signification des zones comparées, de la membrane basilaire et de la fenêtre ovale, et il y a beaucoup d'ingéniosité dans cette idée que la pression est égalisée dans tout le chemin qu'elle accomplit verticalement par le fait que la membrane basilaire est plus large à la partie où naturellement la pression du liquide est presque épuisée. M. Scott a suggéré qu'une pression atmosphérique considérable s'exerce sur la fenêtre ronde par la cavité tympanique qui neutralise la pression à l'intérieur du limaçon. Je crois qu'une pression transmise par un milieu aussi compressible que l'air ne peut être comparée à celle transmise à travers un milieu aussi incompressible que l'eau. La pression à travers un milieu liquide doit être infiniment plus grande qu'à travers un milieu gazeux. M. Lake a parlé de l'excellente ouïe qui peut persister malgré l'absence du tympan et des osselets. Si ces organes ne sont pas dans un excellent état de fonctionnement, l'ouïe est beaucoup meilleure sans eux, quoique pas aussi bonne que lorsqu'ils sont en bon état. Je suis convaincu que quand le tympan artificiel est placé sur l'étrier on obtient un meilleur effet que lorsqu'on le place sur toute autre partie de la paroi labyrinthique, sauf la fenêtre ronde. Quelle est sa véritable fonction? Il est difficile de le dire. Je crois que, si la platine de l'étrier est mobile, il arrête les vibrations et les transmet à celle-ci, mais, en tout cas, l'ouïe est meilleure quand le tympan artificiel est placé sur l'étrier. Nous sommes beaucoup redevables à

M. Thomas Wrightson de la lumière que sa théorie projette sur l'ouïe, mais il dit lui-même dans son ouvrage, qu'il existe encore une grande lacune dans nos connaissances sur la transmission du son par le limaçon au cerveau.

M. Jenkins. — J'aimerais à avoir une déclaration précise sur la question de savoir si cette théorie est basée sur un mouvement en masse du liquide dans le limaçon ou non. Je pense que nous devrions être fixés sur ce point, parce que tout dépend de là. J'éprouvais de si grandes difficultés à m'accommoder de cette théorie, qu'en 1913 je me suis prononcé pour un mouvement moléculaire dans le labyrinthe qui servirait de base à une théorie de l'ouïe. MM. Lake et Scott ont fait leurs deux ou trois de mes objections à la présente théorie dont l'une est que, si l'on enlève l'étrier et qu'il reste seulement à sa place une mince membrane, l'ouïe peut être bonne.

M. Stuart Low. — Un des plus importants facteurs dans la transmission des ondes sonores à travers l'appareil conducteur à l'oreille interne est de maintenir dans la cavité tympanique une pression positive (normalement la pression y est toujours positive) ce qui maintient le tympan tendu, condition essentielle de son aptitude d'apprécier les variations de hauteur du son. Quand la pression devient négative, le tympan est déprimé et se rétracte sur les osselets, c'est le début d'une otite moyenne avec toutes ses conséquences : bourdonnements, surdité, etc. Cette pression positive dépend presque entièrement de l'état de la muqueuse de la trompe d'Eustache. Que cette muqueuse, qui est surtout épaisse à la partie inférieure, s'altère et dessèche, la fermeture efficiente de la trompe devient impossible; dans ces conditions, la pression positive dans l'oreille moyenne disparaît, et il en résulte que la porte postérieure de la cavité tympanique, si l'on peut s'exprimer ainsi, est entr'ouverte d'une façon permanente, les osselets s'immobilisent et perdent leur faculté de transmission. Je crois que l'altération de ces fonctions du grand ventilateur de l'oreille moyenne qui commence souvent si insidieusement est la cause de l'otite moyenne catarrhale. Les théories de l'ouïe sont très intéressantes, mais pour l'otologiste praticien, l'oreille moyenne est le champ de bataille où il faut lutter contre la surdité et remporter la victoire, si victoire il y a. Quand les fonctions de l'oreille interne sont perdues, on ne peut rien faire et c'est pourquoi toutes les considérations sont pour nous beaucoup plus scientifiques et techniques que thérapeutiques.

M. Jones (président). — Ce qui m'embarrasse surtout, c'est la question de la fixation des deux fenêtres. Il ne me suffit pas de dire que des vibrations d'une certaine qualité arrivent à la membrane basilaire; la théorie demande un mouvement régulier et ordonné de ces éléments délicats (la membrane basilaire et l'organe de Corti). Les ondes, d'après M. Keith, sont transmises par une sorte de Morse de ces éléments au cerveau, tout comme je le suppose, les ondes lumineuses mises en mouvement par le sémaphore, sont transmises par l'excitation d'un stimulus nerveux correspondant par la rétine au cerveau.

Sir THOMAS WRIGHTSON. — Une des questions soulevées concerne la pression atmosphérique dans l'oreille moyenne. Celle-ci est en rapport avec l'air extérieur par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache. Quand le tympan est attiré en dedans, la transmission de l'onde sonore se fait au moyen de leviers osseux articulés ensemble. Par ce mécanisme, l'unité de pression du liquide est augmentée dans le limaçon. En ce qui concerne la conduction osseuse, elle provient des raréfactions et des compressions de l'air agissant sur l'extérieur de la tête donnant lieu à des vibrations osseuses qui sont conduites aux parois du limaçon. Tout déplacement de liquide effectué ici doit dépasser la membrane basilaire; aussi les cils agissent par l'action de ce déplacement lors même que l'étrier est fixé. Un confrère a dit qu'il ne pensait pas que les nerfs pussent transmettre tant de milliers de vibrations à la seconde comme l'exige la théorie. Je voudrais répondre à cela par la question suivante : comment les choses se passent-elles dans le téléphone? Chaque son ou graduation de son qu'une personne émet à une extrémité traverse le fil de telle façon que chaque inflexion de la voix est entendue par l'oreille réceptrice. Si, alors, des ondes sonores peuvent passer par un fil de cuivre, pourquoi ne peut-on pas concevoir qu'un nerf puisse agir de même? Encore une fois, cette théorie est basée sur le mouvement en masse des liquides. Dr TRIVAS (de Nevers).

BIBLIOGRAPHIE

La vision extra-rétinienne et le sens paroptique; recherches de psycho-physiologie expérimentale et de physiologie histologique, par Louis FARIGOULE, agrégé de l'Université. In-8o de 107 pages, des éditions de la *Nouvelle Revue française.*

Les attributions physiologiques qui ont été données aux diverses formations nerveuses du derme et de l'épiderme ont été réparties sur de simples probabilités sans que l'expérimentation ait d'ordinaire joué un rôle suffisant. C'est le cas en particulier pour les ménisques de Ranvier (expansions hédériformes).

A la suite de nombreuses expériences sur des sujets en état d'hypnose dont les yeux étaient bandés de façon hermétique, et au surplus en se servant d'appareils qui excluaient toute possibilité d'erreur, M. Farigoule a constaté que, si une étendue suffisante de surface cutanée était à nu, il se produisait une perception visuelle (formes et couleurs). Toutes interventions du tact ou d'autres organes sensoriels étant exclues par les dispositifs expérimentaux et, de plus, toute hypothèse de télépathie ou de suggestion s'éliminant du fait qu'un simple écran ou un tissu épais arrête les phénomènes, M. Farigoule a conclu à la

perception toute physiologique et nullement mystérieuse de la lumière par l'un des organites nerveux de la peau. Après une discussion optique et physiologique très serrée, il a cru pouvoir localiser ces phénomènes de vision extra-rétinienne au niveau des ménisques, qui, avec leur grosse cellule ovalaire, leur noyau réfringent et l'étalement des fibres nerveuses au-dessous d'eux, correspondraient à des ocelles.

Une partie des expériences concerne notre spécialité. Il semble que (toujours dans l'état d'hypnose) les fosses nasales aident à la perception des couleurs. Les sujets invités à reconnaître des couleurs flairent et reniflent spontanément. Si les narines sont bouchées, la perception paroptique des couleurs devient plus hésitante. Au reste, ce phénomène est tout à fait distinct des phénomènes olfactifs : ainsi les couleurs sont aussi bien reconnues sous un verre épais et distinguées sans que leur nature chimique entre en jeu.

Les expériences si curieuses et si rigoureusement conduites de M. Farigoule pourraient être reprises avec intérêt en ce qui concerne les perceptions colorées nasales. L'auteur les localiserait dans la pituitaire qui, malgré sa configuration anfractueuse, peut être impressionnée directement ou indirectement. Peut-être faudrait-il plutôt, ce nous semble, la localiser dans le revêtement cutané du vestibule nasal. Quoi qu'il en soit, les constatations si originales de M. Farigoule ouvrent une voie neuve aux physiologistes. A. Nepveu (de Paris).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Varia.

PAROTIDE

Tumeur mixte de la parotide, par les Drs Bergeret et Peyron.

Présentation d'un myxosarcome de la parotide enlevé chez un homme de cinquante-huit ans. La tumeur avait récidivé cinq fois après des extirpations successives. Du volume des deux poings, ferme à la palpation, adhérant à la peau dans toute sa partie centrale, fixe sur les plans profonds, entraînant une paralysie faciale, cette tumeur ne provoquait que quelques douleurs nocturnes sans gêne fonctionnelle et sans retentissement sur l'état général. (*Société anatomique de Paris*, 27 avril 1918.) Dr Beausoleil (de Bordeaux).

Réparation des pertes de substance cranienne, par le Dr Ch. Villandre.

L'expérience de l'auteur porte sur 106 cas de réparations; il s'agissait ou : 1° de protéger l'encéphale découvert en des régions diverses; 2° de remplacer une cicatrice trop fragile par des tissus sains (cuir chevelu, peau frontale); 3° ou de rétablir l'équilibre cranio-encéphalique détruit par l'absence de tissu fibreux, surtout durant l'effort; 4° ou d'améliorer certaines céphalées rebelles à tout traitement et accompagnant les petites trépanations.

Pour obtenir ces résultats, différents procédés ont été employés, et M. Villandre nous expose leur valeur comparative :

A. *Cranioplastie cartilagineuse.* Les greffons ont toujours été prélevés sur le sujet lui-même; ils ne doivent pas être trop volumineux, car autrement ils ont une tendance à s'incurver du côté périostique. L'auteur a déjà décrit la façon dont il maintient ses greffons sur la perte de substance au moyen d'un treillis de catgut qui les empêche de se déplacer. Son travail a été analysé ici même en 1916. Sur 48 cas, il n'a eu que deux insuccès partiels avec élimination des greffons; tous les autres ont donné d'excellents résultats et des consolidations satisfaisantes; chez certains malades, la plaque cartilagineuse formée par la soudure des greffons reste cependant mobile à l'orifice de trépanation. La question de savoir si le cartilage se résorbe ou s'ossifie dans l'avenir n'est pas encore résolue, mais il n'en reste pas moins vrai que cette opération simple donne des résultats immédiats excellents.

B. *Greffes ostéo-périostiques prélevées sur le tibia.* Ces greffons, qui peuvent être taillés d'après la forme de la perte de substance, sont placés comme un pont par-dessus la brèche cranienne; on amincit les extrémités et on les glisse sur le péricrâne, le périoste étant placé en contact de la dure-mère ou du tissu fibreux qui le représente. Sur 32 greffes, pas un insuccès et si, comme l'a soutenu Pilter, le greffon continue à vivre, cette méthode, qui donne des réparations plus solides que les greffes cartilagineuses, paraît devoir être la méthode de choix.

C. *Plaques d'os stérilisé.* Dans les pertes de substance ne dépassant pas 30 à 35 millimètres, ces plaques d'os prélevées

sur des crânes humains, des côtes, ou encore sur des os iliaques de moutons, ont été stérilisées à 130 degrés puis maintenues dans la perforation au moyen de catguts passés en V à travers le péricrâne. L'opération a été pratiquée vingt-deux fois et a *donné de gros déboires* que l'auteur tient à signaler :

1° Un cas d'abcès du cerveau, d'ailleurs guéri;

2° Une fragmentation de la plaque déterminant des crises d'épilepsie jacksonnienne;

3° Deux cas où la plaque ne fut pas tolérée et dut être enlevée au bout de deux à trois semaines.

4° Chez 18 autres malades, il se produisit souvent de la céphalée pendant huit à quinze jours après l'opération. Conclusion : cette méthode est très inférieure aux précédentes.

D. *Pâte calcaire.* Composée de sels de phosphate et carbonate de chaux et d'huile d'olive stérilisée : sur 4 cas, 2 éliminations totales de la pâte. L'auteur conclut en disant que les greffes de tissus vivants, os ou cartilages pris sur le sujet lui-même et à distance de la perte de substance cranienne, constituent le moyen qui semble le plus pratique et le plus assuré de succès. (*Presse médicale,* 24 mai 1917.) Dr J. DUVERGER.

DIVERS

Paralysies traumatiques de nerfs moteurs craniens (VIIe et Xe paires), par MM. JACQUES et LOMY (de Nancy).

Il s'agit de deux blessés atteints d'hémiplégie traumatique par éclats d'obus de la face chez l'un, du larynx chez l'autre. Le premier avait reçu à la joue droite un éclat de grenade qui aurait intéressé le maxillaire inférieur et fut extrait vingt-quatre heures après. Au bout de six mois, apparaît une otite moyenne purulente de ce côté qui guérit en une douzaine de jours et fut suivie d'un gonflement douloureux au niveau de la région du projectile extrait; en même temps se manifesta une hémiplégie faciale droite complète, sans déviation de la langue ni asymétrie du voile. Rien de bien particulier à l'otoscopie, mais la radiographie montre dans la région parotidienne, en avant du tragus, un petit fragment triangulaire. Il fut extrait avec le concours de l'écran. Il semble ici que l'hémiplégie faciale avait pour cause un réveil inflammatoire au voisinage du corps étranger inclus, avec névrite de la VIIe paire.

Le second blessé présentait, à la suite d'une blessure du cou par éclat d'obus, à la hauteur de l'os hyoïde et sur le bord postérieur du sterno-mastoïdien, tous les caractères d'une paralysie récurrentielle complète.

A la radioscopie on vit un petit éclat triangulaire aplati, occupant approximativement la région de la bifurcation carotidienne.

L'extraction put être faite, là aussi, sous l'écran sans délabrement notable. (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, avril 1919.) D[r] Roger BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

NOUVELLES

Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires.

Le Service de Santé de l'armée belge organise à Bruxelles, pour le mois de juin 1921, un Congrès international de Médecine et de Pharmacie militaires auquel sont conviés tous les médecins et pharmaciens appartenant ou ayant appartenu aux armées des pays alliés ou neutres.

Au terme des grands événements qui ont bouleversé les nations de 1914 à 1918, il est intéressant de synthétiser l'œuvre des différents services de santé et de comparer, dans un but d'amélioration réciproque, les divers enseignements obtenus; il est également utile de fixer les acquisitions de la médecine militaire pendant la campagne, de façon à pouvoir pour l'avenir en condenser les leçons.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour :

1° Les enseignements de la guerre dans le traitement des fractures des membres;

2° Luttes antivénérienne et antituberculeuse à l'armée;

3° Étude chimique et physiologique des gaz de combat. Séquelles de leur action sur l'organisme. Importance de ces séquelles dans l'évaluation des invalidités;

4° Organisation générale des services de santé aux armées.

Les inscriptions au Congrès ainsi que les communications et rapports concernant les différentes questions, devront parvenir au plus tard le 1[er] avril 1921 au Secrétaire général du Congrès : D[r] Jules Voncken, hôpital militaire de Liége (Belgique). Les travaux devront être accompagnés d'un sommaire succinct.

Le Gérant : G. ESCUDEY.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 23. 15 DÉCEMBRE 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

LE PROCÉDÉ DE L'ANGLE ANTÉRIEUR

POUR LA CURE RADICALE

DE LA SINUSITE MAXILLAIRE CHRONIQUE[1]

Par les Drs **LOMBARD** et **LE MÉE** (de Paris).

Nous basant sur les desiderata que paraît réclamer le traitement de la sinusite maxillaire chronique par la cure radicale, c'est-à-dire :

Voie d'abord assez large pour débarrasser le sinus des fongosités qui l'encombrent ;

Drainage au point le plus déclive ;

Restauration physiologique normale de la fosse nasale, nous employons depuis 1913 un procédé qui, dans les trente-sept cas constituant notre statistique actuelle, paraît nous avoir donné les meilleurs résultats.

Il consiste à aborder le sinus ni par la fosse canine ni par la fosse nasale mais à la jonction de celles-ci, c'est-à-dire au niveau de l'angle piriforme. Voici pourquoi :

Nous avons cherché à déterminer expérimentalement sur le crâne sec et sur le vivant le point le plus déclive de l'antre maxillaire. Ces expériences sont rapportées dans la thèse récente de Colleville. Résumons-les en disant que sur le crâne sec, quel que soit l'angle d'inclinaison, une partie de la masse de mercure contenue dans le sinus occupe toujours l'angle

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

antérieur ou piriforme. Sur le vivant, après avoir placé un tampon de coton au niveau de l'ostium, un autre oblitérant l'orifice de trépanation, nous avons injecté dans la cavité antrale une pâte fluide composée de bismuth et de collargol incorporés à un mélange de vaseline et de lanoline. Au bout de peu de temps, la pâte se ramollit et prend une consistance analogue à celle du pus. Le sujet est alors placé derrière l'écran radioscopique et on enlève les deux cotons : l'évacuation du contenu sinusien se produit, elle est incomplète ou complète suivant que l'orifice de drainage siège dans la fosse canine, dans la fosse nasale ou au niveau de l'angle antérieur. Dans ce dernier cas, la tête étant en position verticale, on voit tout d'abord la tache opaque représentant la cavité infectée pousser un prolongement vers le plancher de la fosse nasale. Un prolongement plus court apparaît ensuite, correspondant à la région du méat moyen, puis le pseudopode inférieur s'allonge. Enfin une sorte de débâcle se produit, le contenu du sinus apparaît à l'orifice narinaire et s'écoule rapidement au dehors. Lorsque la tête est inclinée en avant, les mêmes images se produisent, mais se succèdent avec une plus grande rapidité. Il s'agit là d'une position optima qui explique bien le phénomène rapporté par les malades obligés, durant les premiers jours qui suivent l'opération, d'essuyer les sécrétions venant sourdre à l'orifice narinaire.

Les modifications de forme de la tache sinusienne peuvent être expliquées de la façon suivante : l'expulsion par l'ostium d'une portion du contenu crée une prise d'air située à la partie supérieure du réservoir; celui-ci peut alors se vider entièrement par l'orifice inférieur. Si on augmente la pression de la colonne d'air, l'écoulement est plus rapide. C'est ce que l'on observe en faisant moucher le malade : le contenu sinusien passe d'un bloc par l'orifice inférieur. Ce signe du mouchage n'est en somme que l'adaptation physiologique d'une disposition anatomique intéressante. Remarquons en effet que les deux orifices ne sont situés ni dans le même plan vertical ni dans le même plan sagittal; comme dans les procédés de trépanation

méatique, ils sont pour ainsi dire « en chicane » et cette disposition favorise non seulement le drainage de l'antre mais, ce qui est non moins important, l'aération, la ventilation du sinus : c'est le courant d'air qui s'établit entre la porte et la fenêtre. Nous avons pu nous en rendre compte en faisant respirer à des opérés une bouffée de poudre de lycopode et de magnésie. Un salpingoscope introduit dans la cavité sinusienne nous a permis de constater que les parois étaient enduites d'une partie de la poudre entraînée par le courant d'air inspiratoire.

C'est là un des avantages les plus importants du procédé que nous allons décrire et qui ne semble pas avoir attiré suffisamment l'attention des opérateurs : l'aération sous pression, en desséchant la cavité, semble tarir les sécrétions, a une action modificatrice sur la muqueuse et par cela même aide puissamment à la rapidité de la cicatrisation.

Voici la technique que nous avons adoptée :

Incision. — Au niveau du sillon gingivo-labial, depuis l'incisive médiane jusqu'à la première grosse molaire, comprenant muqueuse et périoste.

Rugination. — De celui-ci en se dirigeant vers la fosse nasale, ce qui a l'avantage d'épargner le plus possible les filets du sous-orbitaire. On découvre facilement le bord antérieur du plancher nasal, qu'on libère entièrement depuis l'épine nasale qui est en dedans jusqu'à l'angle piriforme qui est en dehors. Celui-ci est mis à nu, car la trépanation va porter à ce niveau.

Décollement de la muqueuse nasale. — On dépose la rugine et l'on prend une sonde cannelée de Nélaton qu'on engage entre la muqueuse et l'os. Si le bec racle l'os et ne perd jamais contact, la muqueuse, soulevée par la face convexe de l'instrument, se décolle aisément et ne se déchire jamais. Le décollement porte d'abord sur le plancher, puis sur le méat inférieur en remontant le plus près possible de l'insertion du

cornet. Le temps est assez hémorragipare ; on glisse rapidement une mèche entre la muqueuse décollée et le plan osseux, puis on passe au temps suivant.

Abrasion de l'angle antérieur. — A faire à la pince-gouge plutôt qu'à la gouge et au maillet. Un des mors est engagé contre le versant interne ou nasal de l'angle piriforme, l'autre contre le versant externe et on abrase ainsi par copeaux le massif osseux. La pince-gouge courbe sur le plat facilite le temps opératoire, en permettant de voir au fur et à mesure que l'on creuse. A un certain moment un orifice se trouve créé : c'est le sinus que l'on vient d'ouvrir et dont le contenu souvent fait irruption. La sonde cannelée introduite par l'orifice doit avoir une direction franchement oblique en dehors et rencontrer partout un plan dur et résistant. Si, au contraire, elle se dirige en arrière et vient buter contre une surface molle et dépressible, c'est qu'elle est située entre la muqueuse nasale et la paroi osseuse; l'antre n'est pas ouvert.

Agrandissement de l'orifice. — L'orifice est agrandi légèrement en dehors du côté de la paroi antérieure, mais surtout en arrière aux dépens de la paroi méatique, sur une étendue de 2 à 3 centimètres, sans dépasser en haut l'insertion du cornet inférieur; en bas, par contre, on doit aller jusqu'au plancher : il ne faut pas qu'il reste de crête osseuse entre la paroi inférieure de la fosse nasale et celle du sinus.

Toilette de l'antre. — Une bandelette de gaze adrénalinée cocaïnée est introduite dans la cavité et laissée quelques instants.

Au lieu de la retirer simplement, il est préférable de la saisir à pleins mors avec une pince hémostatique, improvisant ainsi un écouvillon auquel on imprime un mouvement de vrille qui a pour effet de détacher les fongosités. La première bandelette enlevée, on en introduit une seconde, sèche, puis une troisième, répétant pour chacune la même manœuvre et ramenant chaque fois des débris fongueux. L'hémorragie diminue au fur

et à mesure que ceux-ci deviennent moins abondants. Il est possible alors d'avoir une vue d'ensemble sur toute la cavité : l'angle antérieur n'existant plus, le faisceau lumineux du miroir de Clar paraît se prolonger sur les parois de l'entonnoir sinusal, qu'il éclaire en totalité. L'antre est logiquement ouvert, pour la plus grande commodité de l'opérateur.

Faut-il compléter cette toilette de la muqueuse par un curettage de l'antre ? Nous y avons recours de moins en moins, car les examens histologiques faits par Colleville dans le service oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Laënnec ont montré que la muqueuse n'est pas dégénérée en totalité : dans les parties profondes on retrouve par endroits la structure primitive normale. Aussi nous contentons-nous du curettage léger, non appuyé, comme un curettage de cavité utérine lorsqu'il y a rétention de débris placentaires.

Incision de la muqueuse méatique, qui constitue le dernier temps. On introduit la sonde cannelée soit de dedans en dehors par le nez, soit de dehors en dedans par le sinus; la muqueuse est soulevée, il n'y a qu'à inciser sur la rainure de l'instrument soit au bistouri soit aux ciseaux, et les deux lambeaux sont rabattus dans le sinus afin de créer un orifice bordé de muqueuse par lequel on introduit la lanière de gaze dont un des chefs tamponne la cavité antrale tandis que l'autre est laissé dans la fosse nasale.

Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, la lanière est enlevée par la bouche afin de ne pas déplacer les deux lambeaux méatiques. C'est dire que nous ne suturons pas la plaie gingivo-labiale, ce qui n'a d'ailleurs aucun inconvénient, la fermeture se faisant d'elle-même et très rapidement vers le quatrième ou cinquième jour.

Les suites opératoires sont très simples. Durant les premiers jours, du fait de la déclivité de la plaie, les sécrétions du sinus s'écoulent facilement, quelquefois trop facilement au gré du malade, qui est obligé souvent d'éponger les sérosités venant

sourdre à l'orifice narinaire. Le léger œdème qui déplisse le sillon naso-génien disparaît progressivement, les sécrétions sont taries au bout d'un mois en moyenne et le malade peut être considéré comme guéri. L'orifice méatique se rétrécit peu à peu, mais nous avons pu cependant au bout de deux mois introduire un salpingoscope afin de suivre le mode de cicatrisation.

La trépanation de l'angle piriforme n'est pas une méthode nouvelle. Elle a été employée dès 1904 par Löwe puis par Denker pour aborder les tumeurs du sinus maxillaire, de l'ethmoïde, voire même du sinus sphénoïdal. Denker rapporte trois cas de sinusite maxillaire traités par ce procédé, mais l'opération qu'il décrit est essentiellement mutilante car il résèque toute la paroi antérieure du sinus, enlève le cornet inférieur en entier et détruit toute la paroi sinuso-nasale jusqu'à la limite de la paroi postérieure du sinus.

Nous avons cherché au contraire à respecter le plus possible l'architecture nasale. Au début, nous réséquions la tête du cornet inférieur; actuellement nous la respectons, même quand elle paraît augmentée de volume, car nous nous sommes aperçus que dans la suite elle basculait par son propre poids et n'obstruait plus le couloir respiratoire.

Comme nous le disions au début, le procédé de l'angle antérieur nous a donné d'heureux résultats pour les trente-sept cas qui constituent notre statistique actuelle, mais avant de formuler un avis définitif, la méthode étant encore récente, il est bon d'attendre les résultats éloignés, qui sont non moins intéressants.

Ajoutons un dernier détail, que nous ne faisons que mentionner : c'est l'action favorable que paraît exercer sur une sinusite frontale coexistante la cure radicale de la sinusite maxillaire par le procédé de l'angle antérieur.

UN CAS DE LARYNGITE AIGUË ŒDÉMATEUSE

INTUBATION SOUS LARYNGOSCOPIE DIRECTE
PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

Par le Dr **R. GÈZES** (de Toulouse),
ancien aide de clinique O.-R.-L. à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Observation. — Le 8 avril 1919, je suis appelé d'urgence par un confrère de Toulouse, le Dr P..., auprès d'une fillette d'environ quatre ans qui, au dire de sa tante qui venait me chercher, ne pouvait respirer qu'avec une très grande difficulté. Je me munis de suite du nécessaire à intubation et trachéotomie. J'arrive auprès de l'enfant que je trouve en très mauvais point.

Au point de vue anamnestique, voici ce que j'ai pu reconstituer de son histoire :

La fillette, adénoïdienne typique, comme d'ailleurs ses auteurs, tombée malade le 2 avril, a eu une rhino-pharyngite grippale de forme courante pour laquelle elle reçut les soins du Dr P...; l'évolution était normale et la guérison s'annonçait lorsque l'enfant, très capricieuse, trompant la surveillance de ses parents, profita de la permission de se lever dans la chambre pour aller s'amuser à l'extérieur. Le soir même, rechute, fièvre, toux, enrouement, etc., symptômes auxquels on opposa la thérapeutique médicale courante, mais sans succès, puisque quarante-huit heures après on m'appelait d'urgence.

A mon arrivée, je vois une enfant très amaigrie, teint infecté, respiration pénible, tirage aux deux temps, lèvres cyanotiques, pouls petit, précipité. Les ailes du nez sont violemment aspirées à chaque essai d'inspiration. Toutefois, il ne semble pas qu'un dénouement fatal soit imminent. Aussi, j'essaie de voir ce qui se passe au niveau du larynx. Après plusieurs essais, je constate que je me trouve en présence d'un cas de laryngite œdémateuse aiguë, développée aux dépens de tout l'étage supérieur du larynx.

Je me décide alors à pratiquer l'intubation. Utilisant la série d'intubation O'Dwyer, j'essaie l'intubation sous le contrôle du miroir, et cela, sans succès; je songe alors au tubage sous le contrôle du doigt : je n'arrive pas davantage. Ne voulant pas trachéotomiser de suite, j'essaie alors de pratiquer l'intubation, mais en laryngoscopie directe, en utilisant l'abaisse-langue protracteur de Doyen et, comme porte-tube, une pince longuette

ordinaire. La mise en place du tube dans la glotte a lieu au premier essai; l'enfant rejette par le tube des crachats semi-purulents et la respiration se fait normalement : il n'y a plus de tirage.

Je laisse une garde-malade auprès de la fillette. Le lendemain matin, je revois l'enfant. Elle va moins bien que je ne l'espérais. Les premières heures après l'intubation ont été excellentes à ce que me dit l'infirmière; mais environ dix heures après, la dyspnée a reparu; le teint est redevenu mauvais; la fièvre, la tachycardie, le tirage ont reparu. Bref, le cortège complet des symptômes de la veille est de nouveau en scène. L'enfant fait de la bronchite capillaire, et son tube est devenu insuffisant pour la laisser expulser ses sérosités purulentes bronchiques. Consultation avec le D[r] P..., à la suite de laquelle nous décidons la trachéotomie. Le détubage se fait très simplement par le procédé de Marfan (énucléation digitale, l'enfant en position pectorale).

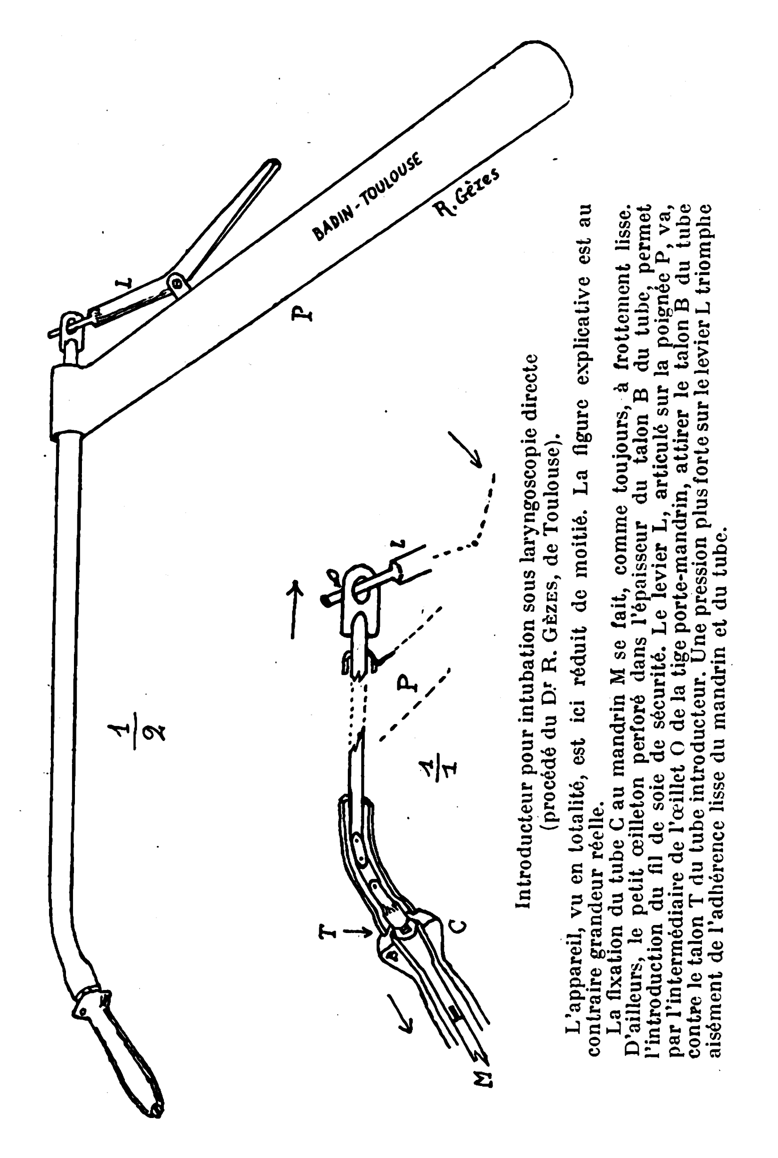
Trachéotomie sous novocaïne le 9 avril. Au moment de la mise en place de la canule, l'enfant expulse une énorme quantité de sérosités purulentes qu'elle projette de toutes parts. Pansements normaux. Suites normales. Le 10 avril, amélioration de l'hématose. Le 22 avril, décanulation.

J'ai, depuis, opéré l'enfant de ses végétations adénoïdes, causes probables de tout le mal. Elle se porte bien.

L'observation ci-dessus ne présente, au point de vue pathologique, rien de bien saillant. Elle ne m'a paru intéressante qu'en ce qui concerne les difficultés vraiment grandes que j'ai rencontrées pour pratiquer l'intubation.

Jusqu'à présent, tous nos classiques, traitant d'intubation, ne parlent que de deux méthodes : la méthode laryngoscopique, sous le contrôle du miroir, et la méthode digitale, sous le contrôle du doigt. Ces deux méthodes considèrent toujours l'arbre bucco-pharyngo-laryngien comme composé de deux canaux réunis à angle droit au niveau du carrefour pharyngien. On peut évidemment pratiquer ces deux méthodes d'intubation chez des adolescents relativement raisonnables ou chez les grandes personnes. Mais, chez des enfants de l'âge de ma malade, les difficultés sont nombreuses. Sans considérer en effet la contraction de tout le pharynx qui est la résultante

inévitable de la peur et de la gêne de l'enfant, il faut songer que l'on se trouve dans la situation suivante : faire évoluer dans un espace ayant à peine 2 cm. 5 de diamètre, soit un



Introducteur pour intubation sous laryngoscopie directe
(procédé du Dr R. Gèzes, de Toulouse).

L'appareil, vu en totalité, est ici réduit de moitié. La figure explicative est au contraire grandeur réelle.

La fixation du tube C au mandrin M se fait, comme toujours, à frottement lisse. D'ailleurs, le petit œilleton perforé dans l'épaisseur du talon B du tube, permet l'introduction du fil de soie de sécurité. Le levier L, articulé sur la poignée P, va, par l'intermédiaire de l'œillet O de la tige porte-mandrin, attirer le talon B du tube contre le talon T du tube introducteur. Une pression plus forte sur le levier L triomphe aisément de l'adhérence lisse du mandrin et du tube.

miroir, un tube et un porte-tube coudé à 90 degrés, soit le même tube monté sur son porte-tube et un index qui a pour le moins 1 cm. 5 de diamètre. Les confrères qui se sont trouvés dans cette situation peuvent se rendre compte de la difficulté. Et la chose est si vraie que notre distingué confrère le Dr Escat a décrit une méthode de laryngoscopie forcée chez l'enfant, par suite de la difficulté de pratiquer la laryngoscopie indirecte pure. C'est dire que lorsque les difficultés de l'intubation viennent s'adjoindre à celles provenant de la laryngoscopie, la manœuvre ne laisse pas que de donner de très réels ennuis.

En revanche, j'ai constaté avec plaisir la facilité avec laquelle j'ai pu, du premier coup, pratiquer le tubage sous-laryngoscopie directe, et encore, avec une instrumentation de fortune.

J'ai, depuis, eu l'occasion d'utiliser une deuxième fois ce dernier procédé, mais en utilisant l'abaisse-langue de Doyen (ou tout autre instrument analogue : abaisse-langue d'Escat, tube-spatule de Kirstein, pourvu qu'il soit protracteur de la base de la langue et releveur de l'épiglotte), et le porte-tube que j'ai l'honneur de présenter [1]. Cet instrument se compose essentiellement d'une tige porte-mandrin, articulée de telle sorte que, tout en dégageant au maximum le champ opératoire, on ait la sensation d'opérer de la façon la plus précise possible. L'aire de vision donnée par la laryngoscopie directe n'est diminuée latéralement, à la droite de l'opérateur, que de l'épaisseur du porte-tube, c'est-à-dire d'environ 5 millimètres. En outre, le dégagement du tube une fois en place se fait, non par répulsion de la canule, mais par traction du mandrin, ce qui évite toute mobilisation inutile du tube lui-même. Cet instrument m'a donné toute satisfaction. Je n'ai pas cru utile de faire confectionner un extracteur pour laryngoscopie directe, le procédé de Marfan m'ayant donné comme décanulation les meilleurs résultats.

1. Fabriqué sur mes indications par la maison Badin, de Toulouse.

NOTE CLINIQUE

LA QUESTION DE RÉTENTION SINUSIENNE

Par le Dr **ALIKHAN**,
Assistant à la Policlinique O.-R.-L. de l'Université de Genève
(Service du Professeur Amédée Pugnat.)

Le problème de la rétention domine la pathologie des sinusites; vider le sinus des sécrétions purulentes qui le remplissent, tel est le but que se propose d'atteindre le traitement qui, en cas d'échec, ne peut plus être qu'opératoire. Aussi, nombreux ont été les moyens proposés, telle la méthode de Bayer, qui consiste à faire coucher le malade à plat ventre, la tête fortement penchée en avant et inclinée du côté sain, et celle de Bier au moyen de ventouses appropriées, sans compter la méthode des lavages. Nous avons eu l'idée d'utiliser le vide thoracique pour le vidage des sinus en procédant de la manière suivante : nous faisons expirer au malade une partie de l'air contenu dans ses poumons, puis nous pinçons le nez et nous prions le patient de faire un mouvement d'inspiration par les fosses nasales sans ouvrir la bouche ; nous comptons jusqu'à six et, à ce moment, le patient ouvre la bouche; cette respiration buccale terminale a pour but d'empêcher que le pus ne revienne dans les sinus, au moment où l'air pénètre dans les narines; à deux ou trois reprises nous répétons cette manœuvre, qui a pour effet de provoquer l'issue du pus; elle est facilitée par l'application préalable d'un tampon de coton, imbibé d'une solution adrénalinée et placé à l'orifice de l'ostium. Cette technique nous a donné d'excellents résultats dans le traitement des sinusites aiguës à la période où les lavages ne sont pas indiqués, et s'est révélée particulièrement utile pour le diagnostic différentiel, quand il s'agit de distinguer une sinusite d'une rhinite purulente.

Elle est facile à exécuter pour le malade en dehors de la présence du médecin. Nous ne saurions donc que la recommander.

D'autant plus qu'elle est d'une innocuité absolue. A ce propos nous rappellerons qu'elle pourrait présenter l'inconvénient, que l'on rencontre dans le phénomène de Müller : ce dernier apparaît, quand après une expiration forcée, la glotte étant tenue fermée, le thorax est dilaté par une inspiration poussée au maximum. La pression négative que l'on provoque de cette manière dans le poumon, vient s'ajouter au vide pleural, tellement que les oreillettes, distendues par aspiration, ne déversent plus leur sang dans les ventricules; l'ondée sanguine du ventricule gauche diminue, le pouls peut même disparaître; il en résulte une anémie générale dans le domaine de la grande circulation et une hyperémie dans le système de la circulation pulmonaire. Or c'est pour éviter l'apparition du phénomène de Muller, que nous conseillons de ne faire exécuter par le malade qu'une expiration normale.

BIBLIOGRAPHIE

Essai d'olfactique physiologique, par M. Heyninx (thèse de Bruxelles, 1919), in-4°, 290 pages et 23 figures. Larcier, édit.; Alcan, Paris.

A la page 2304 du numéro du 19 juin 1920 du *Nederlandsch Tydschrift voor geneeskunde,* M. le professeur Zwaardemaker, de l'Université d'Utrecht, donne le compte rendu bibliographique suivant :

« Dans ce livre substantiel, il est donné sous une forme impeccable une physiologie de l'olfaction, aussi loin qu'il est possible de l'envisager au point de vue physique. La littérature en a été rassemblée avec grand soin et complétée jusqu'au moment de la guerre. Une quantité de particularités nouvelles ont été dégagées par l'auteur.

» En premier lieu, il a eu l'heureuse idée de montrer la différence qu'il y a entre un corps odorant et les molécules odorantes chimiquement pures qui s'en dégagent par évaporation. Il dénomme ces dernières des odorivecteurs. Dans la nature, les odorivecteurs forment des mélanges très variés, inclus dans les corps odorants; en outre, un grand nombre de substances donnent naissance à de petites quantités d'odorivecteurs, soit par

action chimique, soit par action thermo-chimique, électro-chimique ou photo-chimique. Ces actions subissent diversement l'influence de la température et de l'humidité atmosphériques. L'élément essentiel de l'odorivecteur est son odoriphore, à propos duquel les pages 32-59 donnent une énumération.

» L'auteur envisage l'influence de l'état poreux ou visqueux des corps odorants sur la tension de vapeur de leurs odorivecteurs; et il voit la raison de l'emploi de la glycérine, des saponines et des résines comme fixants.

» Les odorivecteurs se mélangent à l'air et ils n'y ont qu'une très faible tension de vapeur. Ils s'y comportent donc idéalement comme des gaz. En partant des faits observés par J. Hermanides, l'auteur calcule, de fort heureuse manière, la tension relative de plusieurs vapeurs odorantes; ce qui lui permet de ramener les règles de l'absorption à des propriétés physiques des surfaces absorbantes et des gaz odorants. Il en découle un grand nombre de phénomènes naturels de l'olfaction.

» Lors de l'étude des particularités qui se présentent au moment du transport endonasal des odorivecteurs, Heyninx attire l'attention sur l'effet de la force centrifuge, qui, grâce à la convexité de la voie aérienne endonasale, contribue à aider la pénétration des odorivecteurs les plus lourds dans la fente olfactive. Le degré de cette pénétration dépendra de l'intensité du reniflement et du degré d'ouverture de la fente olfactive, qui, en se congestionnant plus ou moins, se ferme ou s'ouvre, comme un « iris olfactif ». A cela s'ajoute la diffusion, conformément à la théorie de 1888.

» Le quatrième chapitre est le plus important. L'auteur y défend la thèse que l'énergie qui provoque l'excitation olfactive gît dans les vibrations électro-magnétiques de l'ultra-violet, entre $\lambda = 0{,}360\ \mu$ et $\lambda = 0{,}200\ \mu$. L'auteur a puisé dans la littérature de spectroscopie les notions nécessaires pour situer, dans le spectre ultra-violet, les bandes d'absorption de trente-six corps odorants. Il semble que des odeurs analogues aient des bandes d'absorption analogues. De 0,360 à 0,330 μ, se trouve un groupe caractérisé par le chlore et le brome; entre 0,330 et 0,300 μ, il en est un dans lequel il y a des produits de la putréfaction, comme la trimithylamine et le sulfure de carbone; entre 0,300 et 0,280 μ, quelques odeurs moins typiques, que l'auteur dénomme fétides; entre 0,280 et 0,260 μ, toute une série de produits empyreumatiques; entre 0,260 et 0,240 μ, une série de substances aromatiques; entre 0,240 et 0,220 μ, des corps comme la vanille et le géraniol; entre 0,220 et 0,200 μ,

des produits éthérés. Au delà, le domaine de Schumann, de 0,200 à 0,100 μ, les bandes d'absorption qui s'y trouvent correspondent à des corps inodores. »

L'auteur a recherché en détail si les corps odorants, qui absorbent l'ultra-violet, ont aussi une action photographique. Tel n'est pas le cas. Heyninx admet donc que les corps odorants ont un pouvoir d'absorption spectrale caractéristique, mais ne possèdent pas un pouvoir rayonnant. Ils n'exercent leur influence que lorsqu'ils sont en contact avec la cellule olfactive. L'expérimentation de la théorie se fera évidemment par la détermination de la bande d'absorption ultra-violette des autres corps odorants, en dehors des trente-six qui ont servi à édifier la théorie. L'expérimentation sur le vivant ne promet pas beaucoup, d'après Heyninx, parce que la fente olfactive, à l'état normal, est inaccessible et parce qu'il n'y a pas d'énergie odorante rayonnante.

Ce livre, plein d'intérêt, sera pour d'aucuns un stimulant pour rechercher des faits nouveaux dans la direction indiquée.

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Oreilles.

MASTOÏDITES

Mastoïdite et mal de Pott sous-occipital, par le Dr Georges Portmann (de Bordeaux).

Le mal de Pott sous-occipital peut quelquefois être pris pour une mastoïdite. Moure a constaté plusieurs erreurs de ce genre : l'auteur a eu aussi l'occasion de suivre un cas semblable. Ces méprises sont d'autant plus regrettables qu'elles entraînent le plus souvent des conséquences désastreuses ; il faut donc les éviter dans la mesure du possible par un diagnostic différentiel très minutieux. Telles sont les directives de ce travail.

S'inspirant du principe que l'étude anatomique approfondie de la région où ces complications suppuratives se produisent, s'impose avant toute étude clinique, Georges Portmann fait l'exposé topographique détaillé de cette région qu'il appelle la *gouttière cranio-cervicale*.

La connaissance de cette gouttière rend la pathogénie et l'anatomie pathologiques du mal sous-occipital et de la mastoïdite avec abcès cervical profond, plus faciles à saisir. Ces

deux affections, essentiellement différentes quant à leur nature, peuvent présenter une similitude d'aspect parfaite lorsque la perforation osseuse mastoïdienne se produit au niveau des faces externe et supérieure de la gouttière cranio-cervicale, l'abcès pottique prenant son origine sur la face interne de cette même gouttière. Dans les deux cas, le pus se collecte dans l'espace limité par la gouttière osseuse cranio-cervicale et par les aponévroses et muscles cervicaux supérieurs : *l'espace cranio-cervical.*

La symptomatologie et le diagnostic différentiel ont été l'objet d'une description clinique précise. Qu'il y ait mastoïdite ou mal de Pott sous-occipital, on se trouve en présence des trois stades cliniques suivants : 1° il n'y a pas encore d'abcès cervical; 2° il y a abcès cervical; 3° il y a fistulisation. A chacune de ces périodes correspondent des symptômes qui permettent de ne pas confondre les deux affections, symptômes qui peuvent être complétés par des examens de laboratoire appropriés (radiographie, analyse du pus, etc.).

Dans le tableau comparatif suivant, l'auteur résume les signes importants qui peuvent faire pencher le praticien en faveur de l'un ou l'autre diagnostic :

MAL DE POTT SOUS-OCCIPITAL.	MASTOÏDITE.
I. *Il n'y a pas encore d'abcès cervical.*	
1° Douleurs spontanées et provoquées, surtout développées à la nuque et exagérées par les divers mouvements de la tête.	1° Douleurs spontanées surtout développées au niveau de la région mastoïdienne et du côté du vertex et douleurs provoquées par la pression au niveau de l'antre et de la pointe.
2° Pas de modification morphologique de la région mastoïdienne.	2° Modifications morphologiques de la région mastoïdienne.
3° Raideur précoce et accentuée de la tête et du cou.	3° Pas de raideur de la tête et du cou ou, si elle existe, est peu accentuée.
4° Pas de symptômes auriculaires.	4° Symptômes auriculaires.
5° État général assez mauvais : souvent, coexistence de lésions bacillaires d'autres organes.	
II. *Il y a abcès cervical.*	
6° Douleurs spontanées ou provoquées au niveau de l'abcès sont peu accusés.	6° Douleurs spontanées ou provoquées au niveau de l'abcès avec retentissement vers l'hémi-crâne très accusées.
7° L'abcès est assez régulier, aphlegmasique, sans œdème périphérique.	7° L'abcès est mal délimité avec infiltration périphérique et réaction inflammatoire.

8°	8° Issue possible d'un flot de pus par le conduit à chaque pression exercée sur l'abcès.
9° Ponction de l'abçès donne issue à un pus séreux, grumeleux, mal lié, avec lequel le laboratoire peut faire un diagnostic cytologique et bactériologique.	9° Ponction de l'abcès donne issue à un pus phlegmoneux épais, bien lié, que le laboratoire révèle n'être pas tuberculeux.

III. *Il y a fistulisation.*

10° Fistule à bords violacés décollés, avec parfois quelques fongosités et laissant sourdre du pus mal lié.	10° Fistule à bords réguliers, rouges, laissant échapper du pus phlegmoneux.
11° A la radiographie, lésions des vertèbres cervicales supérieures.	11° A la radiographie, pas de lésions des vertèbres cervicales.
12° Le stylet introduit dans la fistule se dirige vers la colonne cervicale.	12° Le stylet se dirige vers la mastoïde.

Le diagnostic doit être établi avec beaucoup de soin, car le pronostic sera considérablement assombri par le fait qu'on appliquera à chacune de ces affections une thérapeutique opposée à celle qui lui convient.

Au mal de Pott cervical supérieur correspond un traitement médical : immobilisation du segment vertébral intéressé et ponctions de l'abcès ossifluent avec injections de liquide modificateur.

La mastoïdite relève essentiellement du traitement chirurgical suivant la méthode préconisée par Moure et qui comprend deux temps : 1° trépanation et évidement de l'apophyse; 2° ouverture de l'abcès cervical.

En résumé, l'auteur a fait une mise au point d'une question qui intéresse autant le chirurgien général que l'oto-rhino-laryngologiste et dont l'importance se juge par les conséquences désastreuses qu'entraînent une erreur de diagnostic. (*Revue de Chirurgie*, nos 9, 10, 11, 12, septembre, octobre, novembre, decembre 1919.)

Dr G. Canuyt.

NOUVELLES

Société bruxelloise de Laryngologie. — Sous ce titre s'est fondé à Bruxelles un nouveau groupement qui organise des réunions mensuelles. Son but est l'instruction mutuelle par des échanges de vue plus fréquents, tant à propos de malades présentés à ces séances qu'au sujet de tout autre question du ressort de notre spécialité.

Le Gérant : G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11

41e ANNÉE. N° 24. 31 DÉCEMBRE 1920.

REVUE

DE

LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE RHINOLOGIE

A PROPOS DE DEUX CAS DE DRAINAGE PHARYNGIEN DE SUPPURATIONS MASTOÏDIENNES

Par le Dr René MOREAUX,
Ex-préparateur à la Faculté de médecine de Nancy. Lauréat de la Faculté.

En rapportant trois observations de drainage pharyngien de suppurations d'origine otique, M. le professeur Jacques a montré, dans un mémoire publié en 1913, que deux processus interviennent pour diriger vers le pharynx le pus issu de l'oreille moyenne : il a établi qu'il s'agit ou bien d'une effraction directe de haut en bas d'un foyer situé à la face inférieure du rocher ou bien de collections intra-craniennes développées au voisinage du sinus latéral, ayant fusé dans la région sous-occipitale, puis migré vers l'espace rétro-pharyngé.

Les deux observations que je vais rapporter semblent devoir être classées dans la première de ces deux catégories, puisqu'il s'agit dans les deux cas de drainage d'une collection issue primitivement de la caisse du tympan et migrée vers le pharynx. Mais alors que M. le professeur Jacques catalogue dans la catégorie des drainages par migration directe ceux qui s'effectuent soit à la faveur de la déhiscence ou de la nécrose du plancher de la caisse, soit en suivant le trajet de la trompe d'Eustache ou le conduit du muscle du marteau, soit encore la voie ostéitique des cellules sous-labyrinthiques, les deux

1. Travail communiqué au Congrès de la Société française d'Oto-rhino-laryngologie, mai 1920.

observations que je vais rapporter visent deux cas de drainage pharyngien de collections de l'oreille moyenne ayant emprunté la voie mastoïdienne; il s'agit en somme de deux cas de mastoïdite de la pointe drainée dans le pharynx.

OBSERVATION I. — Le 23 février 1914, se présentait à ma consultation Mme V..., accompagnée de sa fillette âgée de neuf ans.

Cette enfant m'était amenée pour dysphagie douloureuse intense datant de deux jours et s'accompagnant d'élévation de température.

Voici, d'après le rapport de la mère, l'histoire de la maladie.

Au début de février, à la suite d'un coryza semblant avoir accompagné un léger état grippal, l'enfant aurait présenté une violente otalgie gauche, qui dura près de quarante-huit heures et fut suivie alors d'un abondant écoulement purulent spontané par le conduit auditif externe. La cessation des douleurs lors de l'écoulement fut de courte durée, puisque dès le 12 février, c'est-à-dire dix jours environ après le début de l'otite, l'enfant accusait à nouveau des douleurs, mais localisées alors à la région mastoïdienne et s'accompagnant d'élévation de température. Ces douleurs, particulièrement intenses, avec accès de céphalée hémicranienne, durèrent jusqu'au 18 février environ. Les parents de la petite malade n'y prêtèrent qu'une légère attention augurant bien de l'otorrhée qui, selon leur dire, « devait tirer le mal »; ils se contentèrent d'appliquer des compresses chaudes sur la région douloureuse et de faire sur l'hémicrâne des frictions au baume tranquille.

A dater du 18 février les douleurs mastoïdiennes s'atténuèrent, mais l'enfant accusa alors quelques élancements douloureux dans la région cervicale gauche et se plaignit d'un torticolis qui l'obligea à donner à sa tête l'inclinaison caractéristique.

Enfin, à son réveil, le matin du 21 février, la fillette se plaignit d'une vive dysphagie douloureuse gauche avec douleur spontanée, très accrue par la pression, au niveau de l'angle gauche du maxillaire inférieur et hyperthermie avec frissons. Depuis ce moment et en raison de la dysphagie douloureuse, l'enfant se refusa à prendre toute nourriture même liquide. C'est pour ce motif que sa mère jugea à propos de me présenter l'enfant le 23 février.

Voici quel fut le résultat de mon examen.

L'examen du pharynx montrait l'existence d'une tuméfaction

fluctuante du volume d'une petite noix située en arrière de la base du pilier postérieur gauche, cette tuméfaction était très douloureuse au toucher au stylet; il s'agissait certainement d'un abcès latéro-pharyngé.

L'otoscopie gauche indiquait l'existence d'une otite moyenne suppurée, avec large perforation tympanique réniforme postéro-inférieure; l'otorrhée était abondante.

Toute la région mastoïdienne et la pointe était très douloureuse à la palpation. La palpation de la région cervicale

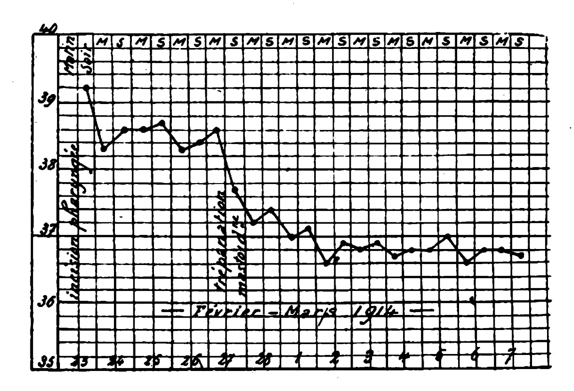


Fig. 1 (obs. I).

gauche et de la région sous-auriculaire provoquait également de vives douleurs.

Il existait un volumineux ganglion sous-auriculaire et une chaîne de petits ganglions indurés sous-maxillaires.

État général médiocre; amaigrissement; teint infecté; température, 39°2.

En raison de l'existence nettement diagnostiquée de l'abcès latéro-pharyngé, je pratiquai immédiatement, après anesthésie au liquide de Bonain, une large incision au galvano-cautère de la collection pharyngée; un pus crémeux bien lié, fétide, s'écoula en abondance et l'enfant accusa de suite un soulagement.

Un prélèvement de ce pus et du pus de l'oreille gauche ayant été fait, l'examen direct décela la présence dans ces deux pus d'éléments microbiens analogues : streptocoques très abondants, prédominants; quelques pneumocoques.

En raison de cette analogie des deux pus, de la traînée douloureuse reliant la région mastoïdienne à la région amygdalienne, de l'évolution même des lésions, j'acquis dès lors la conviction

qu'il existait une relation directe entre la lésion auriculaire et la lésion pharyngée. Ce qui assura d'avantage ma conviction c'est que, consécutivement au drainage établi au niveau de la région rétro-amygdalienne gauche, l'otorrhée diminua en quantité, la mastoïde devint moins douloureuse à la palpation, en outre la pression au niveau de la pointe mastoïdienne et de la région sous-auriculaire entraîna un écoulement abondant de pus au niveau de l'oro-pharynx.

Donc, convaincu de la relation existant entre les lésions constatées, je pratiquai le 27 février la trépanation mastoïdienne sous anesthésie chloroformique.

Voici les lésions observées à l'intervention : dès l'abrasion de la corticale externe, je constatai que de l'antre à l'apex la mastoïde avait subi un évidement spontané et ne constituait plus qu'une vaste cavité osseuse remplie de pus sans fongosités, sauf au niveau de l'attique; en arrière le pus n'atteignait pas la gouttière sigmoïde; en avant une simple lamelle osseuse le séparait du conduit externe. Après curettage soigneux de toute la cavité osseuse et abrasion de la paroi externe de l'apex, je constatai au stylet la présence d'une fistule osseuse à la paroi interne de la pointe et située en dedans du sillon digastrique, le stylet, après s'être engagé dans la rainure digastrique, filait presque horizontalement vers le pharynx. Je réséquai toute la pointe à la pince-gouge. La brèche osseuse fut tamponnée à la solution de chlorure de zinc au 1/10. Je prolongeai de 2 centimètres le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien l'incision des parties molles et pratiquai un lavage à l'eau oxygénée dédoublée. Tamponnement à la gaze iodoformée. Aucune suture. Pansement humide sur la plaie opératoire; pansement auriculaire.

A dater de cette intervention les accidents pharyngés rétrocédèrent rapidement.

Le 6 mars, l'abcès pharyngé était tari et la plaie d'incision pharyngée cicatrisée.

Un mois après l'intervention, la réparation de la plaie opératoire mastoïdienne était à peu près complète; l'otite était guérie et le tympan cicatrisé, sans diminution notable d'acuité auditive.

Obs. II. — Le 4 août 1918, se présentait à la clinique oto-rhino-laryngologique des indigents de Troyes (dont j'étais chargé) une jeune fille de vingt-deux ans, Mlle M..., qui accusait depuis deux mois une sensation de gêne rétro-laryngée, avec

dysphagie intermittente, régurgitations purulentes, haleine fétide, tous phénomènes s'accompagnant d'un amaigrissement notable et de crises diarrhéiques fréquentes. Ces symptômes seraient apparus lentement, sans aucun accident aigu appréciable et la malade ne signalait aucune particularité dans ces antécédents personnels.

L'examen du pharynx et du larynx, de même que les rhinoscopies antérieure et postérieure, ne révélèrent aucune lésion. Je ne pus que constater l'expectoration purulente particulièrement fétide et la présence d'une chaîne de ganglions cervicaux douloureux à la palpation profonde.

En l'absence de tout symptôme objectif lors de ce premier

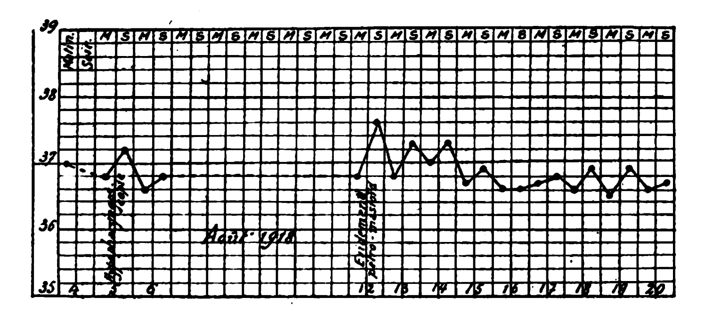


Fig. 2 (obs. II).

examen, je me décidai à pratiquer dès le lendemain une hypopharyngoscopie au tube spatule en position assise. Voici quel fut le résultat intéressant de cet examen; dès que le tube eut atteint la région rétro-laryngée je vis la bouche de l'œsophage baignée de pus jaunâtre; celui-ci, étanché, se reproduisait rapidement et semblait provenir de la région latérale gauche du pharynx tuméfié, dont la muqueuse était turgescente à ce niveau. Un fin stylet recourbé à angle droit à 1 centimètre de son extrémité, mit en évidence, après plusieurs explorations, la présence d'une fistule latérale gauche située à 2 centimètres au-dessus de la bouche œsophagienne.

Ne m'expliquant pas l'étiologie de cette lésion, aucun symptôme ne permettant de songer à une ostéopathie vertébrale, je questionnai à nouveau la malade sur ses antécédents spéciaux et j'appris alors qu'elle présentait depuis son jeune âge une otorrhée gauche à écoulement particulièrement fétide, mais qui aurait diminué d'intensité depuis quelques semaines; par

contre, depuis ce moment, la malade présentait une douleur spontanée le long du sterno-mastoïdien avec impression de torticolis; la rotation et l'inclinaison de la tête à droite étaient particulièrement douloureuses.

L'otoscopie gauche décela l'existence de lésions cholestéato-

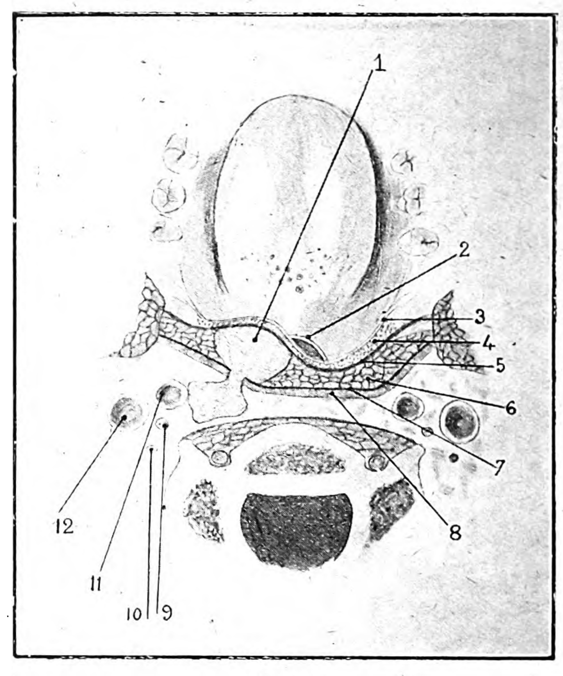


Fig. 3.

1. Collection latéro-pharyngée issue de la mastoïde. — 2. Épiglotte. — 3. Muqueuse du pharynx. — 4. Couche glandulaire. — 5. Aponévrose pharyngée. — 6. Couche musculaire. — 7. Cellulo-fibreuse. — 8. Couche celluleuse. — 9. Grand sympathique. — 10. Pneumo-gastrique. — 11. Carotide interne. — 12. Jugulaire interne.

mateuses avec destruction totale du tympan et des organes de la caisse, sans lésions mastoïdiennes apparentes, mais avec douleurs provoquées à la pression de la pointe osseuse.

Songeant à un drainage spontané d'une collection mastoïdienne dans l'hypopharynx, je décidai de la nécessité d'une intervention sur l'oreille moyenne.

Le 12 août, sous anesthésie chloroformique, je pratiquai l'évidement pétro-mastoïdien gauche. Je trouvai toute l'oreille moyenne envahie par le cholestéatome; la mastoïde, totalement et spontanément évidée, formait une vaste cavité tapissée de lames cholestéatomateuses et le sinus latéral se trouvait dénudé, mais non lésé; la pointe mastoïdienne détachée constituait un volumineux séquestre que j'extrais en totalité. Je pus suivre à la sonde cannelée la fusée purulente le long de la gaine du faisceau vasculo-nerveux du cou jusqu'à la région latéro-laryngée. Je pratiquai alors une contre-incision de 2 centimètres sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien; après avoir récliné le chef musculaire en arrière, je repérai au doigt l'extrémité de la sonde cannelée au niveau du paquet vasculo-nerveux et plaçai un gros drain jusqu'au niveau de la région latéro-laryngée.

Résection du méat auditif. Désinfection du foyer mastoïdien et de la caisse au chlorure de zinc. Mèche à l'ektogan dans la cavité pétro-mastoïdienne. Suture totale de la plaie opératoire rétro-auriculaire.

Pansement humide au niveau de l'incision cervicale.

Les suites de cette intervention furent normales.

Le drainage fut bien assuré par l'incision pré-sterno-mastoïdienne, alors que se tarissait progressivement la suppuration pharyngée, je pus sans incident retirer définitivement le drain après quinze jours.

La brèche osseuse pétro-mastoïdienne se répara normalement par épidermisation. Le tamponnement à la gaze fut définitivement supprimé le vingt-cinquième jour et remplacé par des insufflations de poudre soluble.

La dernière fois que je vis la malade, elle présentait un excellent état général. Elle ne présentait plus aucun symptôme de lésion pharyngée. La cicatrisation des deux plaies opératoires était complète. Le méat auditif élargi était également cicatrisé. La brèche osseuse était épidermisée sauf en un petit point du toit de l'aditus où existait un mince bourgeon charnu que je cautérisai.

Telles sont les observations que je désirais rapporter.

Comme je l'ai dit précédemment, il s'agit dans ces deux cas de fusées purulentes parties de la région de la pointe mastoïdienne et migrées vers la paroi latérale du pharynx.

Il n'est pas sans intérêt, au point de vue pathogénique, d'envisager quel est le trajet anatomique parcouru par le pus.

Qu'il s'agisse d'une lésion aiguë ou chronique, voire cholestéatomateuse, de la mastoïde, l'évolution est la même : un foyer ostéitique se trouvant enkysté au niveau de la pointe mastoïdienne et se creusant une voie de drainage au travers de la coque osseuse rencontre une résistance plus grande à l'épanchement sur la face externe que sur la face interne de l'apophyse, celle-là étant en effet recouverte par une couche épaisse constituée par le sterno-mastoïdien, le splénius, le petit complexus, le tissu cellulaire et la peau; émergeant alors à la face interne, le pus trouve, au contraire, à ce niveau, une voie facile de drainage constituée par la rainure digastrique. De là, trois trajets s'offrent à son écoulement, l'un postérieur, tracé par l'artère occipitale, l'autre antérieur, longeant le digastrique vers la région sus-hyoïdienne; le troisième déclive et, partant, plus favorable, celui de la loge carotidienne. C'est cette dernière voie qui fut certainement suivie dans les deux cas que je viens de rapporter. Suivant alors le paquet vasculo-nerveux du cou dans sa partie supérieure, le pus descend dans le tissu cellulaire lâche rétro et latéro-pharyngé et de dehors en dedans se creuse une voie de drainage au travers des couches glanduleuse, cellulo-fibreuse et musculaire lâche pour venir soulever dans le pharynx une paroi constituée par l'aponévrose et la muqueuse pharyngiennes et la mince couche glanduleuse qui les sépare. C'est alors que se manifeste sa présence sous forme d'un abcès qui se collecte sous ces couches plus résistantes, mais qui, à la longue les traversant, peut s'ouvrir spontanément dans le pharynx.

Il faut noter qu'en longeant la loge carotidienne, le pus s'épanche dans une gaine de tissu cellulaire lâche, momentanément contenu en arrière par l'aponévrose prévertébrale et en avant par la couche cellulo-fibreuse qui recouvre la face externe des muscles pharyngiens et que, par conséquent, il peut aisément suivre de haut en bas cette couche cellulaire pour ne se collecter que dans la région inférieure du pharynx. c'est-à-dire dans l'hypopharynx, au niveau des quatrième et cinquième vertèbres cervicales.

C'est ce qui a été signalé dans ma deuxième observation.

Quoique je n'en ai pas trouvé d'exemples dans la littérature médicale, on peut même considérer, étant donné l'infiltration du pus dans la couche glandulaire prévertébrale, la possibilité de son drainage sur la face latérale du pharynx opposée à la mastoïde ostéitique.

Je rappellerai aussi (comme le fait a été constaté dans le second cas rapporté) qu'en outre de son effraction au travers de la paroi pharyngée, le pus peut s'infiltrer le long des aponévroses musculaires, du sterno-mastoïdien en particulier, et venir se collecter le long des muscles ou sous le peaucier.

Au point de vue de la symptomatologie, il est intéressant de constater que les drainages pharyngiens d'origine otique peuvent se manifester d'une façon aiguë avec le cortège symptomatique des abcès péri-amygdaliens; ou bien n'être reconnus que fortuitement à la faveur d'un examen ou en raison d'un symptôme accessoire : expectoration purulente chronique, fétidité de l'haleine.

Même dans le cas de collection pharyngienne à évolution essentiellement aiguë, il est à noter qu'alors que la mastoïdite et la collection pharyngienne se manifestent par les symptômes bruyants habituels, la fusée même du pus de la lésion ostéitique au point de drainage pharyngien semble bien supportée par le malade et ne se manifeste que par des symptômes banaux : légère douleur cervicale, torticolis par lésions myopathiques dues à l'infiltration diffuse.

Le diagnostic de drainage pharyngien d'une collection d'origine otique peut être difficile à poser.

On se basera, pour l'établir, sur les antécédents auriculaires en songeant que parfois la mastoïdite de la pointe, en raison même de la progression lente et insidieuse du processus ostéitique, peut exister malgré un état otoscopique apparemment sain et une audition bonne, une otite moyenne aiguë ou chronique ayant pu cicatriser alors que la mastoïde participait effectivement au processus inflammatoire. Dans le cas de collection pharyngée concomitante avec une lésion sup-

purative de l'oreille moyenne, on recherchera systématiquement la possibilité d'une fusée purulente issue du rocher ou de la mastoïde en se basant sur les symptômes subjectifs de douleur cervicale, sur la pression douloureuse le long de la gaine des gros vaisseaux, sur le torticolis. La fluctuation inter-pharyngo-mastoïdienne se manifestant par un afflux purulent vers l'oreille lors de la pression de la collection pharyngienne sera un facteur important de diagnostic. On aura toujours recours à l'examen bactériologique des pus pharyngien et otitique, qui établira la similitude de leurs éléments microbiens. Le diagnostic différentiel sera établi avec le phlegmon péri-amygdalien, l'abcès sous-aponévrotique et la collection secondaire à une ostéopathie vertébrale.

Un point plus particulièrement difficile à élucider sera celui du trajet purulent; il sera parfois très difficile d'établir si la fusée purulente a pour point de départ une érosion ou une déhiscence du plancher de la caisse, si elle a suivi la paroi tubaire ou la gaine du muscle du marteau, si elle provient d'une lésion ostéitique des cellules sous-labyrinthiques décrites par le professeur Mouret, ou si elle a emprunté la voie mastoïdienne. Il faudra songer également, ainsi que l'a relaté le professeur Jacques, que la fusée purulente ayant longé le sinus latéral a pu devenir intra-cranienne, puis faire issue hors de la cavité osseuse du crâne soit le long des plexus veineux extra-duraux, soit en perforant l'écaille occipitale au voisinage du trou occipital, soit en empruntant la scissure occipito-mastoïdienne et le canal condylien intermédiaire, pour, de là, suivre les aponévroses musculaires et un trajet minutieusement décrit par le professeur Jacques, au mémoire duquel il importe de se reporter ici.

Quant à la thérapeutique chirurgicale, elle découle du diagnostic même : incision de la collection pharyngée, trépanation mastoïdienne, mastoïdectomie ou évidement pétro-mastoïdien selon qu'il s'agit d'une mastoïdite aiguë simple ouverte à la face interne de l'apophyse, d'une mastoïdite de Bezold ou d'une mastoïdite chronique. Drainage du trajet purulent, par

contre-incision cervicale si besoin. Dans le cas de lésion intra-cranienne, il est indiqué de suivre le pus dans son trajet, le long du sinus latéral qui a, le plus souvent, servi de conducteur, et d'aborder la base de l'occipital en y créant, s'il n'existe normalement, un canal condylien intermédiaire dont l'efficacité dans le drainage du pus a été démontrée par M. Jacques.

Telles sont les observations que j'ai cru intéressant de rapporter et les quelques considérations qu'il importait d'envisager au point de vue clinique.

SOCIÉTÉ ROYALE DE MÉDECINE DE LONDRES

(SECTION DE LARYNGOLOGIE)

Séance du 4 avril 1920.

M. JAMES DONELAN. — **Gros polype antral.**

Très gros polype pourvu de deux pédicules et enlevé de la fosse nasale d'un homme de vingt-quatre ans. Est-ce un cas de fusion de deux polypes par suite d'une cause inflammatoire ou autre? Un des pédicules paraissait provenir de l'hiatus, et l'autre d'un orifice accessoire.

L'antre a été ouvert par la voie naso-antrale; quoiqu'il fût rempli de polypes, le malade guérit rapidement, et depuis il n'y eut pas de récidive.

M. WATSON-WILLIAMS. — Je pense que ce spécimen est beaucoup plus intéressant qu'il ne paraît être à première vue.

Il est extraordinaire qu'un polype ait deux pédicules ou qu'il y ait fusion de deux polypes. Cela dépasse ma conception en ce qui regarde la pathogénie des polypes des fosses nasales.

M. JAMES DONELAN. — Nous connaissons des polypes qui se sont ulcérés, et il n'y a aucune raison qu'un polype ne puisse adhérer à un autre dans certaines conditions déterminées.

M. HUTCHINSON. — **Radiographie montrant l'absence du sinus frontal droit.**

Le malade se plaignait de violentes douleurs circonscrites à la *région frontale droite.* La voûte orbitaire droite était sensible. Rien d'anormal dans la fosse nasale droite, mais, par

contre, du pus et des polypes dans la gauche. Une radiographie antéro-postérieure a montré un sinus frontal parfaitement transparent, et une ombre noire du côté droit. Deux autres plaques ont été prises dans une direction oblique, l'une pour le sinus droit, l'autre pour le gauche. Les plaques montraient un large sinus frontal gauche et une absence totale de sinus du côté droit. Après l'ablation des polypes et de l'extrémité antérieure du cornet moyen gauche, les douleurs de la région frontale droite disparurent. A présent, deux mois après l'opération, elles n'ont pas récidivé.

M. Watson-Williams. — Si l'on fait usage de skiagrammes pour déterminer l'existence ou l'état du sinus frontal, il est de la plus grande importance de prendre une vue antéro-postérieure et de ne pas se contenter d'une vue latérale. Chez un de mes malades, un skiagramme latéral paraissait indiquer des sinus frontaux très développés, mais quand on les examinait dans un plan antéro-postérieur, le sinus était grand d'un côté et faisait défaut de l'autre. Tout récemment, j'ai eu une malade qui m'avait donné beaucoup de soucis. Ses deux sinus frontaux paraissaient absents. Comme elle avait tous les symptômes d'une infection sinusienne frontale, je suis intervenu sur son antre maxillaire, le sinus sphénoïdal, et, autant que je pouvais voir, sur les cellules fronto-ethmoïdales supérieures. D'autres confrères l'avaient vue avant. Je me suis contenté d'une opération per-nasale, et j'ai pénétré dans le sinus frontal qui était petit. J'espérais que la malade allait bien aller. Cependant, les symptômes persistaient. Je suis intervenu par la voie externe, et j'ai trouvé le sinus frontal aplati et entièrement infra-orbitaire. Parce qu'un skiagramme ne montre pas de sinus frontal, on n'est pas encore autorisé à en conclure qu'il n'existe pas. Les skiagrammes sont très utiles, mais il ne faut pas leur attacher une trop grande importance.

Sir Saint-Clair Thomson. — Il s'agit, en somme, d'un cas dans lequel les symptômes étaient localisés du côté où, comme l'avait montré la radiographie, le sinus frontal faisait défaut. A la prochaine séance, je montrerai un crâne que j'avais préparé il y a plusieurs années et sur lequel on voit que les deux sinus frontaux sont situés sur un côté, un superposé sur l'autre; cependant, chaque sinus s'ouvrait dans sa fosse nasale respective. Sans un examen complet, on pouvait donc ouvrir le sinus du côté droit de la tête et l'on aurait trouvé qu'il s'ouvrait dans la fosse nasale gauche.

M. Faulder. — M. Hutchinson a-t-il cherché à passer une sonde dans les sinus et avec quel résultat?

M. James Danelan. — Le Dr Abercrombie et Dan Mackenzie ont montré des cas dans lesquels les symptômes étaient localisés du côté gauche, tandis que c'était le sinus frontal droit qui était malade. Il n'y avait aucune autre anomalie.

M. Stuart-Low. — Ce cas montre le danger de ce que j'ai appelé « chirurgie aveugle » qui consiste à pénétrer dans le sinus frontal par

la voie des cellules ethmoïdales antérieures. Ce procédé a été beaucoup vanté, mais je suis certain qu'il ne devrait jamais être employé. Les anomalies anatomiques ainsi que le montre ce cas où le sinus frontal n'existait pas, sont si extrêmes qu'on ne peut jamais être certain de prendre la bonne voie pour entrer dans le sinus, tandis que l'opération d'Ogston Luc est toujours une méthode sûre et qui donne de bons résultats.

M. Lawson-Whale. — **Tumeur de la pituitaire; opération transsphénoïdale; grande amélioration dans les symptômes compressifs.**

L'opération étant de date récente, l'observation de ce cas n'était pas terminée quand le compte rendu allait paraître.

M. Frank Rose. — **Épithélioma de l'amygdale deux ans et neuf mois après avoir été traité par la diathermie.**

Homme âgé de soixante-sept ans, atteint d'une tumeur de l'amygdale, avait été traité par la diathermie en juin 1916. A l'heure actuelle, il existe une ulcération dans la région amygdalienne droite et une tuméfaction dure sur le côté droit du cou, mais le côté gauche est indemne.

M. Douglas Harmer. — Au cours de ces dernières années, nous avons traité par la diathermie plusieurs cas de tumeurs malignes et mon opinion est qu'après ce traitement elles sont moins sujettes à la récidive qu'après l'ablation au bistouri. Une chose est certaine. Autrefois, nous faisions une exérèse très large, tandis que maintenant les tissus pathologiques sont enlevés sur une zone beaucoup plus circonscrite.

M. Norman Paterson. — Ce qui est particulièrement intéressant dans ce cas, c'est l'époque à laquelle la récidive eut lieu.

J'avais une malade, dame âgée, dont j'avais réséqué le maxillaire supérieur pour tumeur maligne ayant envahi l'antre et l'ethmoïde. J'ai extirpé le néoplasme et fait, quinze jours plus tard, une application de diathermie sur toute la surface de la plaie. Deux ans et neuf mois après, il y eut récidive, sous forme de nodule, dans la cicatrice labiale qui a été largement enlevée. Dans ce cas la récidive avait été une véritable implantation épithéliale, la tumeur primitive n'ayant pas approché la lèvre. Il est probable que quelque cellule cancéreuse s'était logée là au moment de la première opération et a mis trente-trois mois à se transformer en nodule secondaire.

M. Jobson Horne. — **Extraction par la méthode indirecte d'un morceau d'os ébréché logé dans l'œsophage.**

La malade, âgée de trente-deux ans, en prenant du bouillon à son repas du midi, avala quelque chose qui lui paraissait être un morceau de pain. Mais quand il se fut engagé dans la

gorge, elle se rendit compte que c'était un fragment d'os de bœuf. J'ai vu la malade à trois heures de l'après-midi. Les parties situées immédiatement en arrière des aryténoïdes et à l'entrée de l'œsophage étaient déjà si tuméfiées qu'il était impossible de voir le corps étranger. Cependant, on a pu déceler sa présence à l'aide d'un stylet et après une application de cocaïne, l'extrémité supérieure de l'os pouvait être vue au miroir. Avec la pince de Morel McKenzie, j'ai enlevé le fragment d'os intact. Le corps étranger mesurait exactement un pouce dans sa plus grande largeur.

M. JAMES DONELAN. — Je suis heureux de constater qu'il y a encore un champ ouvert à la laryngoscopie indirecte et qu'il est possible de faire de bon travail avec le miroir, sans soumettre le malade au chloroforme.

M. BROWN KELLY. — Je pense que le terme hypopharynx conviendrait mieux comme titre de la communication.

M. NORMAN PATERSON. — Dans ces cas il est préférable d'employer la laryngoscopie en suspension. Naturellement, le corps étranger doit être visible. Il y a du danger à cocaïner le larynx en position droite car le corps étranger peut être repoussé en bas.

M. CLAYTON FOX. — Il est très probable que le corps étranger était logé dans le laryngo-pharynx, et non pas dans l'œsophage ou dans son sphincter supérieur.

M. WHALE. — Dans la circonstance la position du corps étranger a une grande importance, parce qu'il ne sert de rien à dire que les anciennes méthodes peuvent faire ce qu'elles sont incapables de faire. Si un corps étranger est logé dans l'œsophage même, il n'est pas possible de le voir par la méthode indirecte, tandis que dans le cas qui nous occupe, il était visible ou tout au moins une de ses extrémités.

M. JOBSON HORNE (en réponse). — Le corps étranger était agrippé par l'œsophage. Le point essentiel est qu'il a pu être extrait par la méthode indirecte. Mon but, en présentant ce cas, est d'attirer l'attention sur la tendance croissante d'employer la méthode endoscopique dans presque toutes les opérations sur le larynx et l'œsophage, ce qui fait qu'avec l'usage trop fréquent de l'endoscopie et de la laryngofissure, l'art de la laryngoscopie se perd de plus en plus.

M. PEGLER. — **Cas de sifflement laryngé.**

Le malade, homme d'âge moyen, qui se faisait soigner au Fitzrog Square Hospital pour des bourdonnements d'oreille accompagnés de surdité, possédait la faculté extraordinaire de siffler par la glotte.

L'examen du larynx montre que le son qui passe par une octave et qui peut représenter une note parfaitement intelligible est produit par l'émission d'air à travers une ouverture

dans la région interaryténoïdienne; l'apposition imparfaite des apophyses vocales déterminant un aspect qui ressemble beaucoup à ce que l'on voit dans le type classique de l'aphonie fonctionnelle. La différence est que la voix parlée est bonne, les cordes et les apophyses vocales s'affrontant normalement à la phonation, mais un intervalle interaryténoïdien peut être effectué à volonté quand on invite l'homme à siffler. Bien plus, dans le premier cas, le larynx se montre très bien, mais en sifflant, il est accompagné d'une dépression de l'épiglotte et d'une voussure de la base de la langue.

C'est là tout ce que j'ai pu noter au cours d'une rapide inspection, mais il paraît y avoir là quelques points d'un intérêt physiologique incontestable. Le malade affirme que ses quatre enfants ont tous la même faculté de siffler par le larynx.

Il y a dix-neuf ans (6 avril 1900), Sir Félix Semon a montré un cas de sifflement laryngé chez un garçon de treize ans et demi, atteint en même temps de toux nerveuse. On en trouvera les détails dans le volume VII des Transactions of the Laryngological Society. La description donnée par Semon est exactement pareille à mon cas, y compris la dépression de l'épiglotte, l'obscurcissement des cordes dans leur portion antérieure et la fente formée par les aryténoïdes pour produire le sifflement.

M. Clayton Fox. — L'aspect du larynx est celui qu'on observe dans la paralysie des muscles thyro-aryténoïdiens, de l'aryténoïdien interne et transverse; il existe une fente elliptique de la glotte ligamenteuse et un espace triangulaire de la glotte cartilagineuse à la phonation.

M. Davis. — Le malade a une voix normale. Il peut siffler avec le larynx, et c'est là un artifice que beaucoup de gens peuvent exécuter. Il ferme tout son larynx, à l'exception d'un petit orifice entre les cordes vocales. J'ai attentivement observé cet homme pendant qu'il sifflait et je pense que dans son cas il s'agit d'un truc. Je connaissais une jeune fille qui pouvait admirablement bien siffler par le larynx et imiter presque un oiseau. La voix du malade de ce cas est bonne, il parle bien et il n'existe aucune parésie des cordes vocales.

M. Jobson Horne. — A la phonation, le tiers postérieur de la glotte n'est pas fermé; un espace triangulaire existe comme dans la paralysie du muscle interaryténoïdien. Ce phénomène s'observe si souvent chez des gens qui ne sifflent pas du larynx qu'il ne saurait expliquer le sifflement propre à ce cas. La même remarque s'applique à l'observation que l'épiglotte s'abaisse sur l'orifice interaryténoïdien. A la phonation, j'ai observé que les cordes, dans leur tiers moyen, ne s'affrontaient pas complètement, de sorte qu'on voit se former deux fentes. Je crois que le phénomène vocal en présence duquel nous nous trouvons est tout sim-

plement une habitude acquise ou un artifice et n'est nullement dû à un état pathologique.

M. Kelson. — Ce qui m'étonne, c'est que nous ne pouvons pas tous siffler par le larynx. Je suis également d'avis que c'est un artifice qu'on ne doit pas chercher à imiter vu qu'il n'est d'aucune utilité.

M. G. Dawson. — **Cas d'angio-fibrome du naso-pharynx.** Le malade, garçon âgé de treize ans et demi, vint pour la première fois consulter l'auteur en juillet 1918. L'examen a révélé la présence d'une tumeur qui, par une large attache, prenait son origine dans la voûte et sur le côté gauche du naso-pharynx. Le néoplasme repoussait le voile en avant et apparaissait à l'orifice narinaire antérieur gauche d'où s'écoulait une sécrétion fétide. La joue gauche était aussi le siège d'un gonflement. Après une laryngectomie préliminaire, la tumeur a été enlevée par la bouche et le nez. Le malade guérit rapidement. L'examen microscopique a décelé un angio-fibrome à gros vaisseaux.

Depuis l'opération il n'a pas reparu et revint seulement il y a quelques semaines avec une récidive; le cas présentait un tableau presque identique avec, en plus, un œil gauche situé sur un plan antérieur à celui de l'œil droit.

M. Harmer. — J'opérerais ce malade par la voie externe. Il y a quelques années, j'ai relaté à la Société Clinique un cas de tumeur de cette nature chez un homme venu de la Nouvelle-Zélande. La tumeur était beaucoup plus grosse que celle-ci et se projetait au-dessous du front; il y avait du proptosis et les yeux regardaient dans des directions opposées. La tumeur battait violemment et était très vascularisée. Sir Henri Butlin, à qui le malade avait été montré, s'est prononcé pour une intervention. L'homme fut admis dans mon service de St-Bartholomew's Hospital. L'opération consistait, en premier lieu, en une laryngotomie préliminaire. Ensuite, après avoir mis à découvert les deux carotides externes, je les ai comprimées temporairement avec des crampons de Criel. La laryngotomie m'a pris trois minutes, et la découverte et la compression de chaque carotide, vingt minutes; en tout quarante-trois minutes. Ceci fait, je pratique une large incision antérieure à travers la tumeur et une autre latérale sur le côté du nez qui a été rabattu sur le côté opposé. Le néoplasme a été ainsi largement mis à découvert par sa face antérieure et rapidement extirpé. Un morceau de la base du crâne, mesurant 3 pouces sur 2, est venu avec la tumeur. La dure-mère était intacte. L'hémorragie a été légère, et le malade guérit sans incident. Depuis, il m'écrivait régulièrement de la Nouvelle-Zélande, pendant sept ans; dans sa dernière lettre il me disait qu'il n'y avait aucun signe de récidive.

M. James Donelan. — Dans le cas de M. Harmer le résultat avait été excellent.

M. Norman Paterson. — Je conviens que M. Harmer a obtenu dans son cas un brillant résultat. J'ai eu un cas de nature similaire où la tumeur faisait saillie dans la fosse temporale. J'ai fait une très vaste opération y compris l'ablation du maxillaire supérieur. L'hémorragie a été très abondante. Le malade est mort de choc une heure après l'opération. Peut-être aurais-je évité une issue fatale si j'avais lié la carotide externe. Tout récemment, j'avais traité deux cas par le radium. Dans l'un, la tumeur disparut complètement, dans l'autre, la tuméfaction dans la fosse temporale disparut et la tumeur primitive qui avait son origine dans le naso-pharynx s'est rapidement affaissée.

M. Irwin Moore. — Il est important que dans ces cas le diagnostic soit fait de bonne heure et la tumeur enlevée par une très large exérèse. Il y a quatre ans, j'ai présenté à la Section un cas très intéressant opéré par moi, et depuis, que je sache, la tumeur n'a pas récidivé. Dans le cas présenté aujourd'hui, la notice sur l'examen anatomo-pathologique dit que la tumeur avait de gros vaisseaux sanguins. Ces tumeurs n'ont pas de vaisseaux, mais des espaces caverneux très développés revêtus d'une seule couche de cellules endothéliales. Il n'existe, par conséquent, point de paroi artérielle contractile, et c'est pourquoi ces tumeurs saignent si abondamment aussitôt qu'on procède à leur ablation.

Dr Trivas (de Nevers).

REVUE GÉNÉRALE ET ANALYSES

Larynx et Trachée.

STÉNOSES

Sténoses laryngées cicatricielles chez les enfants, par le Professeur E. J. Moure.

Les plus communes sont les sténoses cicatricielles consécutives aux maladies infectieuses de l'enfance et les atrésies consécutives au port prolongé de canules à trachéotomie mal placées (en plein thyroïde, dans le cricoïde, ou dans l'espace intercrico-thyroïdien).

On sait que dans ces conditions il se produit rapidement une immobilisation presque complète des aryténoïdes en position médiane, due à l'ankylose des articulations crico-aryténoïdiennes, et une infiltration sous-glottique parfois considérable. Le décanulement devient, de ce fait, rapidement impossible.

Le traitement comporte :

a) Le déplacement de la canule qu'on doit reporter plus bas,

au lieu d'élection, c'est-à-dire au niveau des premiers anneaux de la trachée.

b) Dans les cas — rares — où cela ne suffit pas, mais seulement lorsque l'enfant a atteint l'âge de sept ou huit ans, la laryngostomie. (*Journ. de Méd. de Bordeaux,* 10 fév. 1920.) Dr Got.

VOIX

Traitement de l'aphonie de guerre, par le Dr J. Garel (de Lyon).

Dans cet intéressant travail, l'auteur examine la façon dont l'aphonie de guerre se présente, la thérapeutique employée pour la guérir, et les résultats obtenus.

L'aphonie de guerre peut avoir des origines diverses : commotions, émotion, asthme, laryngo-bronchite, voire même brûlure du larynx par les gaz.

Suivant l'auteur, il y a dans ces malades peu de simulateurs, « quand on constate au miroir une paralysie symétrique des cordes vocales, la simulation est inadmissible ». Nous sommes entièrement de son avis, ayant eu l'occasion de faire à ce sujet des remarques identiques. De même, « il ne faut pas croire que les malades qui résistent à la rééducation sont infailliblement des simulateurs. La plupart sont des commotionnés tres affaiblis, qui apportent la meilleure volonté dans leurs exercices mais qui échouent à leur grand regret. Puis on rencontre aussi des sujets d'intelligence bornée, incapables de comprendre et d'exécuter ce qu'on leur demande ».

L'auteur a rencontré tous les genres de parésie symétrique du larynx mais par ordre de fréquence : la paralysie des adducteurs (50 fois), la paralysie du thyro-aryténoïdien interne combinée à celle du crico-aryténoïdien latéral (27 fois), la paralysie de l'inter-aryténoïdien (24 fois); il signale également comme importante la saillie des bandes ventriculaires.

En abordant la question du traitement de ces aphonies, Garel « déclare formellement que toutes les aphonies nerveuses à parésie ou paralysie symétrique doivent guérir un jour ou l'autre. Il ne doit jamais être alloué de pension définitive à un aphone de guerre, même si son aphonie dure depuis deux ou trois ans ».

Sans avoir fait les mensurations au spiromètre, l'auteur a reconnu que les aphones n'avaient qu'une faible pression expiratoire atteignant, au pneumatomètre à mercure, 2 à 4 centimètres, au lieu de 7 à 8 comme à l'état normal.

Parfois l'aphone guérit dès le premier examen au miroir,

en mettant d'emblée le son demandé; dans d'autres cas, c'est à l'émission grave avec pression brusque au-dessus de l'appendice xyphoïde et à l'abaissement du larynx, la tête baissée, que l'auteur a eu recours, et il s'en est très bien trouvé.

En somme, ce travail corrobore complètement les résultats satisfaisants du traitement rééducateur des aphonies de guerre tel que nous l'avions signalé en 1917. Nous sommes heureux d'y trouver cette confirmation, basée sur une expérimentation plus longue que la nôtre. Un dernier point nous a paru encore intéressant : c'est la constatation de l'influence que les malades en traitement ont les uns sur les autres; ce n'est pas une influence néfaste de mauvais exemple, comme j'en ai entendu émettre la crainte lorsque je réclamais, dans une réunion de chefs de centre, l'augmentation des écoles de rééducation, mais au contraire une action bienfaisante et une émulation à vouloir guérir : c'est là toujours ce que dans ma pratique de rééducation fonctionnelle des aphones, j'avais moi-même constaté. L'auteur pense de même et son avis a de la valeur. (*Lyon médical*, 1919, n° 3.)

Dr G. Liébault.

Varia.

DIVERS

La médecine d'aviation, par le Dr Jules Voncken.

L'auteur rappelle les diverses méthodes qui permettent l'examen des appareils circulatoire, respiratoire, visuel et de la valeur psychologique de l'aviateur. Au point de vue de l'appareil auditif et vestibulaire il résume les travaux de Foy. L'inducteur acoumétrique de Foy (appareil d'induction téléphonique) permet de rechercher le seuil des auditions aérienne et osseuse, le réflexe cochléo-palpébral, le retard de l'accommodation auditive pour la distance et l'intensité. Il permet en outre les épreuves dites de véracité objectivant la réalité ou la simulation de la surdité. L'épreuve de Babinski sensibilisée (vertige voltaïque), l'épreuve de l'air froid, celle d'équilibration retardée, permettent l'examen de la valeur fonctionnelle du labyrinthe. (*Archives médicales belges*, mars 1919.)

Dr Roger Beausoleil (de Bordeaux).

L'extraction des projectiles par la méthode du contrôle exceptionnel, par le Dr Gudin.

Description avec figures très claires d'un appareil destiné à l'extraction des projectiles ou corps étrangers, dont l'emploi

permet de réunir les avantages du compas et du contrôle radioscopique intermittent.

Un châssis métallique pouvant se fixer sur la région où se trouve le corps étranger supporte une glissière sur laquelle peuvent se déplacer deux viseurs réticulés. A l'aide d'une bonnette radioscopique, on dirige l'axe de chacun des viseurs vers le corps étranger; une disposition spéciale permet ensuite d'écarter la glissière du châssis et de placer sur elle une tige indicatrice, dont l'extrémité inférieure se trouve au point de rencontre de l'axe des deux viseurs, c'est-à-dire sur le corps étranger même, lorsque la glissière est remise en place.

Cette tige indicatrice porte un arc de cercle ayant pour centre son extrémité inférieure, et cet arc de cercle est articulé sur elle de façon à pouvoir décrire un segment de surface sphérique ayant pour centre l'extrémité inférieure de la tige indicatrice. Cet arc de cercle porte une branche métallique pouvant se déplacer sur lui mais en lui restant constamment normale et ayant une longueur telle que son extrémité inférieure touche celle de la tige indicatrice; elle peut donc se placer suivant un rayon quelconque de la sphère décrite par l'arc de cercle et indiquera ainsi toute voie d'accès possible sur le corps étranger, dont la situation précise coïncidera avec l'extrémité centrale de cette branche.

La glissière dont il a été question plus haut peut être enlevée du châssis après avoir été repérée par trois petites tiges repères et servir ainsi de compas. Enfin, le procédé des deux plaques écartées permet un réglage radiographique, lorsque le corps étranger n'est pas assez visible par la radioscopie.

Cet appareil peut se plier et se mettre dans une boîte pour le transport et la stérilisation. (*Presse médicale*, 7 août 1919.)

Dr Petit.

NOUVELLES

Association amicale des Anciens Élèves de la Clinique O.-R.-L de la Faculté de Bordeaux. — La réunion générale de l'Association aura lieu à Bordeaux le samedi 15 janvier 1921, à dix-huit heures, dans les salons de l'Hôtel de Bayonne, et sera suivie d'un banquet sous la présidence du Professeur Moure, auquel tous les membres sont priés d'assister. Tenue de ville. — Adresser les adhésions au Dr Junca, secrétaire de l'Association, cours d'Alsace-et-Lorraine, 118, Bordeaux.

TABLE DES MATIÈRES[1]

TOME XLI — 1920

AMYGDALES.

ANATOMIE. PHYSIOLOGIE.

ANESTHÉSIE.

CERVEAU.

CORDES VOCALES.

CORPS ÉTRANGERS.

1. Les chiffres en *caractères gras* se rapportent aux travaux originaux parus dans la REVUE HEBDOMADAIRE DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE; les chiffres *ordinaires*, aux analyses.

Glandes sous-maxillaires.

Gorge.

Instruments.

Langue.

Larynx.

MASTOÏDE.

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

MÉNINGES.

NASO-PHARYNX.

NÉCROLOGIE.

Œsophage.

Oreille externe.

Oreille en général.

Oreille interne.

Oreille moyenne.

SINUS SPHÉNOÏDAL.

SINUS VEINEUX JUGULAIRE.

SOCIÉTÉS SAVANTES.

STÉNOSES.

SURDI-MUTITÉ.

SYPHILIS.

THÉRAPEUTIQUE.

Trachée et Bronches.

Tuberculose.

Tumeurs.

Varia.

Voile du Palais.

Voix.

Voute palatine.

TABLE DES AUTEURS[1]

1. Les chiffres en *caractères gras* se rapportent aux travaux originaux parus dans la REVUE HEBDOMADAIRE DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE; les chiffres *ordinaires*, aux analyses.

Le Gérant: G. Escudey.

Bordeaux. — Impr. GOUNOUILHOU, rue Guiraude, 9-11.

Date Due



Revue Hebdomadaire de Laryngologie
D'Otologie et de Rhinologie
v. 41, 1920


FLARE
31262054624126